M. I. St.

1892

Preis in der Geographie für

Fanny Hartlieb

Schülerin der zweiten Klasse.

München, den 12. Juli 1892.

A. Pleitner

Professorin des Kgl.

Max-Joseph Stiftes.

H. Wagners

Entdeckungsreisen in Stadt und Land.

Vierte durchgesehene Auflage



Entdeckungsreisen

in

Stadt und Land.

Streifzüge in Mitteldeutschland,

mit

seinen jungen Freunden unternommen

von

Hermann Wagner.

Mit [illegible] Abbildungen, Titelbild in Farbendruck.

Zweite umgearbeitete Auflage.



Leipzig.
Verlag und Druck von Otto Spamer.
1892.



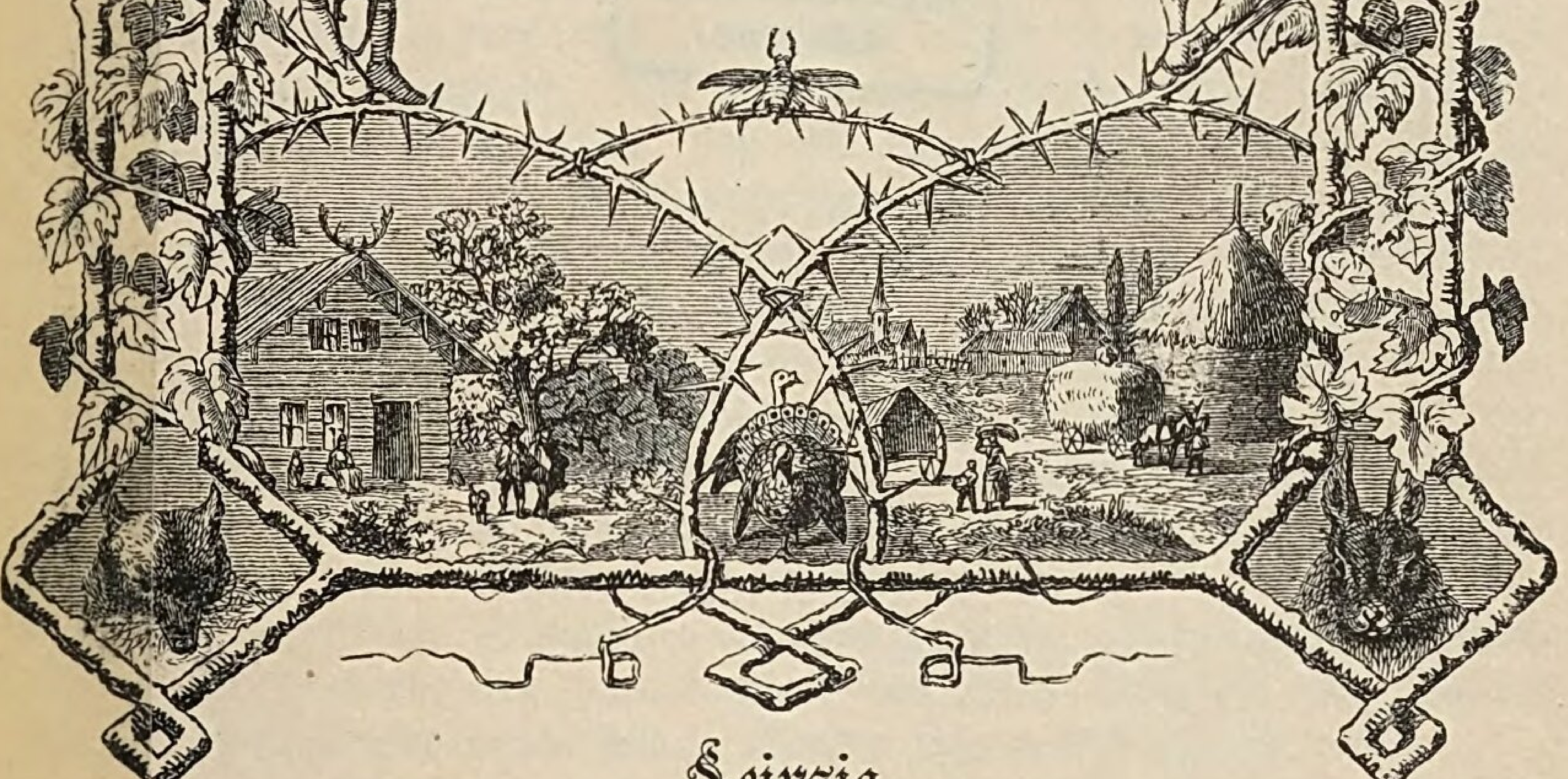
Entdeckungsreisen
in
Stadt und Land.

Streifzüge in Mitteldeutschland,
mit
seinen jungen Freunden unternommen
von

Hermann Wagner.

Mit 81 Abbildungen, Titelbild in Farbendruck.

Vierte durchgesehene Auflage.



Leipzig.
Verlag und Druck von Otto Spamer.
1892.

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig.

Vorwort.

Wir begannen unsre „Entdeckungsreisen" in der Wohnstube, setzten sie dann in Haus, Hof und Garten fort und gingen nachher miteinander lustwandeln durch Feld und Flur, Wald und Heide. Da, wo uns etwas Interessantes begegnete, verweilten wir länger und schlossen an das Bekannte gelegentlich das nahe Verwandte. So entstanden die vier ersten Bändchen dieser Biographien aus dem Reiche der uns umgebenden Natur.

Zu unsrer Freude fanden dieselben so lebhaften Anklang bei unsern jungen Freunden, daß bereits mehrfach Neudrucke davon veranstaltet werden mußten.

Wir sahen uns hierdurch veranlaßt, unsre Wanderungen fortzusetzen, und boten im fünften Bändchen den jugendlichen Lesern solche über Berg und Thal, in Form einer Reise in die deutsche Alpenwelt geordnet. Ganz diesem „kleinen Alpenwanderer" entsprechend, haben wir den nachstehenden sechsten Ausflug ausgeführt.

Er bringt uns — im Gegensatz zu dem malerischen, gebirgigen Süden — in das Flachland des mittleren Deutschlands, in Gegenden, etwa wie jene bei Halle und Leipzig.

Selbst die Wüste hat ihre Schönheiten und Oasen; auch die fruchtbare, dichtbevölkerte Ebene, in welcher beim ersten Anblick die freie Natur gänzlich zurückgedrängt erscheint — selbst sie bietet dem sinnigen Naturfreunde zahlreiche Überraschungen. Mit aufmerksamem Blicke entdeckt sein geschärftes Auge interessantes Naturleben mitten in der Kultur, ja selbst im Herzen der Großstadt. Der biographische Stoff, welcher sich uns hier bietet, ist sogar so überreich, daß wir von jeder Hauptgruppe, die uns aufstößt, nur einige wenige Figuren herausgreifen und aneinander reihen können. Der gegebene Raum unsres Buches gestattete nicht, erschöpfend zu sein. Wir geben im ersten Abschnitt eine Anzahl Naturbiographien, angeknüpft an einen Spaziergang von der ländlichen Wohnung bis zum Thore der Stadt; im zweiten Abschnitt solche, zu denen uns eine Wanderung durch die Stadt selbst Veranlassung bietet, und im dritten Abschnitte machen wir noch einen Gang durch einen Tiergarten, wie ja gegenwärtig nicht wenige größere Städte dergleichen besitzen.

Ich habe diese Sammlung von Biographien, ähnlich wie die Alpenreise, mit Kinderbriefen durchflochten, als deren Schreiber ein jüngerer Knabe (Albert) und dessen älterer Bruder (Hermann) gedacht sind.

Zu unsrer Freude haben denn auch diese beiden Bändchen eine so günstige Aufnahme gefunden, daß von denselben abermals eine neue Auflage nötig wurde. Möge dieselbe der sinnigen Naturbetrachtung weitere Freunde werben.

Hermann Wagner.

Inhaltsverzeichnis.

Wanderungen vom Hause durch Busch und Feld zur Stadt.

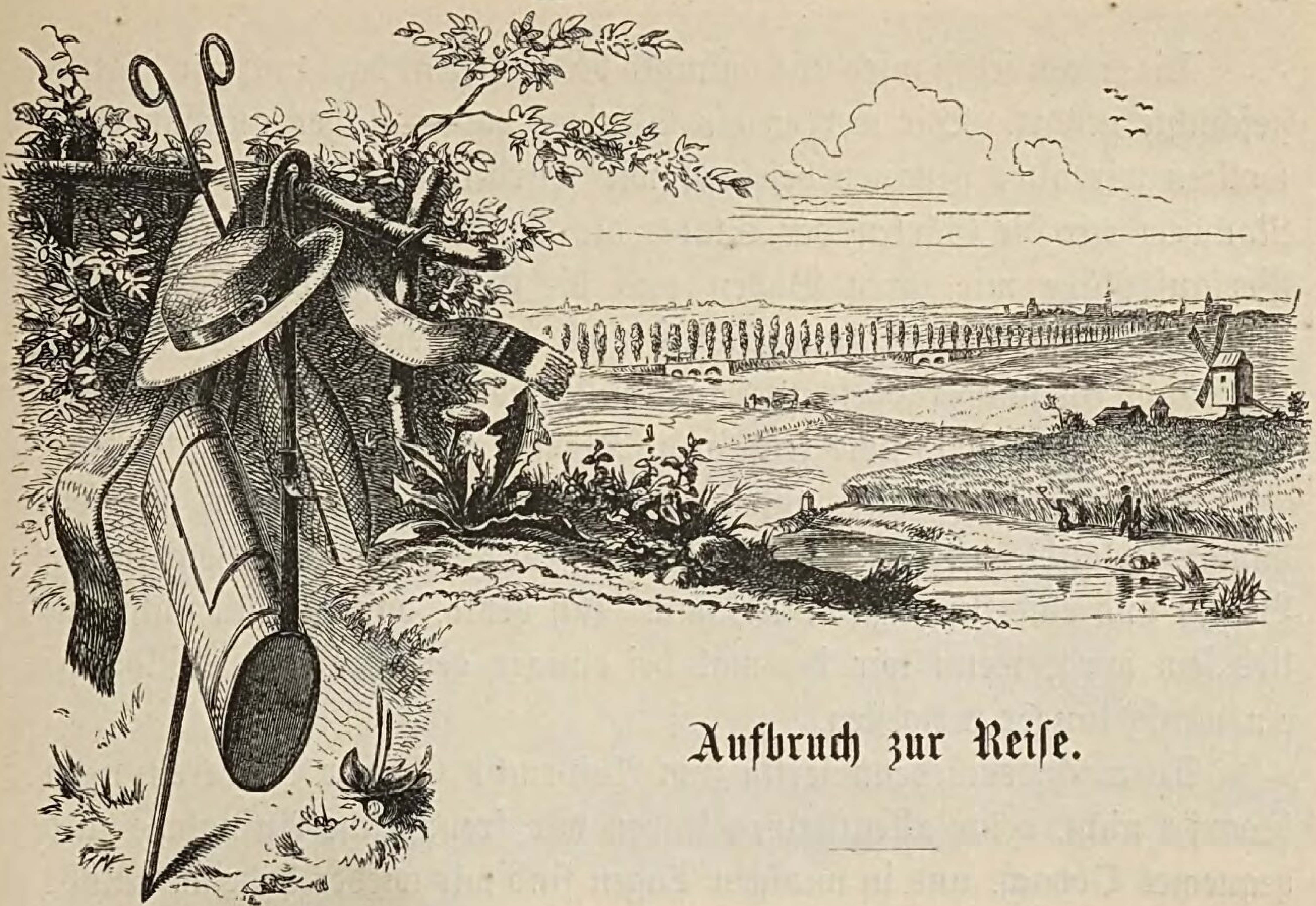
Naturwissenschaftliche Entdeckungszüge durch die Stadt.

Wanderungen im Tiergarten.

Wanderungen

vom Hause durch Busch und Feld

zur Stadt.



Aufbruch zur Reise.

Glück auf zur fröhlichen Landfahrt, zur lustigen Wanderung durch Feld und Wald, durch Dorf und Stadt!

Der lange Winter mit Nacht und Frost ist vorbei! Der Lenz klopft mit duftendem Blütenzweig ans Fenster. Das Vöglein lockt, der Käfer schwirrt, der bunte Schmetterling zeigt uns den Weg! Wir müssen hinaus ins Freie!

Alle Winternot und Sorge muß der frische Wind draußen davonwehen. Neue Thatenlust und fröhlicher Lebensmut werden in unser Gemüt einziehen. Bald wird auch dies und das von nützlichem Wissen, dies und jenes Interessante für Phantasie und Herz uns zu teil werden! Gottes große Welt ist überreich an Genuß. Sie ist reich sogar da, wo sie beim ersten Anblick dürftig begabt scheint!

Unser Weg wird diesmal nicht ins wilde Hochgebirge, nicht durch üppigen alten Wald führen. Wir werden von unsrer Wohnung zunächst auf dem schmalen Fußsteg über die Wiese wandeln, dann über das Brücklein des kleinen Baches, am Hügel hinauf durch das freundliche Buschwäldchen. Jenseit des letzteren grüßt uns der Kirchturm des Dorfes. Dort halten wir im reinlichen Wirtshaus kurze Rast. Auf der Landstraße marschieren wir dann weiter der Stadt zu und achten dabei auf allerlei, das links und rechts neben dem Wege ist.

Die Stadt selbst wird uns manches Neue bieten, das auch zur Naturgeschichte gehört. Wir werden ein Weniges davon näher anschauen — wollten wir alles genauer besehen, wir würden in Jahren nicht fertig. Nachdem wir die Gärten der Stadt, die Schaufenster und Läden, die Verkaufsplätze mit ihren Buden und die Gebäude dabei miteinander gemustert, besuchen wir zum Schluß noch den Tiergarten, der dicht an der Stadt ist, und ergötzen uns an dem Treiben und Gebaren des wunderlichen Getiers, das dort seine neue Heimat gefunden.

Wir sind zwar miteinander schon einmal im Tiergarten gewesen, damals erlaubte uns aber die karg bemessene Zeit nur einen sehr kurzen Besuch und eine flüchtige Rundschau. Ich denke, daß es euch nicht unlieb sein wird, wenn wir diesmal bei einigen der gepflegten Wildlinge ein wenig länger verweilen.

So macht euch denn fertig zum Aufbruch! Großer Vorbereitungen bedarf's nicht, denn allenthalben finden wir freundliche Aufnahme und bequemes Obdach, und in wenigen Tagen sind wir wieder daheim. Wollt ihr hübsche Blumen des Waldes mit nach Hause nehmen, um sie im kleinen Garten weiter zu pflegen, so verseht euch mit der geräumigen Kapsel. In letzterer bergt ihr auch Proben von interessanten Steinen, die ihr unterwegs etwa findet. Um das Hin- und Herrollen und Reiben der Steine zu verhüten, nehmt ihr einige Stücke Papier mit. In diese schlagt ihr die Steine säuberlich und fest ein, jeglichen einzeln. Ein Schächtelchen mit ein paar Stecknadeln für Schmetterlinge und ein Gläschen mit ein wenig Moos oder Papierschnitzeln mit etwas Spiritus befeuchtet für Käfer sind auch von Vorteil.

Vor allen Dingen braucht ihr offene Augen und fröhlichen Sinn. Beides fehlt ja keinem von euch! Dem unzufriedenen Gemüt erscheint selbst ein Paradies als unbehagliche Einöde, aber das heitere Herz bevölkert die einförmigste Gegend mit Engelsgestalten!

Was ihr Schönes und Nützliches draußen seht, ahmt ihr dann im kleinen daheim nach, je nach Bedürfnis und Kräften. Ihr bringt vielleicht dies und jenes Kleinod als Schatz fürs Leben mit nach Hause; deshalb

Glück auf!



1.

Der Morgenstern.

Wie schön leuchtet der Morgenstern vom dunkelblauen Himmel! Er ist der Vorläufer der Sonne, der strahlende Bote, welcher vor der Königin des Tages einhergeht. Du weißt, daß es derselbe Stern ist, der zu andern Zeiten des Jahres abends sichtbar wird und den man dann als Abendstern bezeichnet. Die Sternkundigen nennen ihn Venus.

Von allen Sternen des Himmels — außer Sonne und Mond — ist er für uns der hellste. Sein Schein ist mitunter so stark, daß er an den Dingen der Erde einen Schatten erzeugt. Und doch ist es nur der Abglanz des Sonnenlichtes, den der Morgenstern uns zusendet. Er selbst leuchtet nicht, sondern wird nur von der Sonne beschienen, ganz so wie der Mond und die Erde. Darum hat der Morgenstern auch, wie der Mond, eine helle und eine dunkle Seite und erscheint, durch das Fernrohr betrachtet, höchst selten vollständig rund wie der Vollmond. Meist scheint deshalb an der hellen Scheibe ein Stückchen zu fehlen.

Der Morgenstern leuchtet uns nicht immer mit gleicher Helligkeit. Es hängt dies nicht bloß davon ab, ob er uns einen größeren Teil seiner hellen Seite zukehrt oder mehr von der dunklen, sehr viel kommt es hierbei auch darauf an, ob er unsrer Erde näher steht oder entfernter von ihr ist. Er marschiert nämlich in ähnlicher Weise um die Sonne herum wie unsre Erde, und beide Sterne sind nahe verwandte Geschwister; ja sie ähneln sich so sehr, daß man sie als ein Paar Zwillinge betrachten könnte.

Die Venus steht der Sonne etwas näher. Es beträgt dies zwar $5\frac{1}{4}$ Millionen Meilen, für einen Stern ist das aber nicht viel, denn die Sterne wandern viel schneller, als eine Kanonenkugel aus dem Rohre fliegt.

Für die Gelehrten auf Erden ist der Morgenstern sonderbarerweise gerade dann am interessantesten geworden, wenn er ihnen seine volle dunkle Seite zukehrt und dabei zwischen der Sonne und Erde vor der Sonnenscheibe vorbeimarschiert. Ein solcher sogenannter Durchgang der Venus kommt in jedem Jahrtausend nur etwa sechzehnmal vor. Derjenige, welcher im Jahre 1769 stattfand, ward Ursache, daß europäische Gelehrte nach allen Teilen der Welt hin mit wissenschaftlichen Instrumenten Reisen unternahmen. Die einen zogen nach dem Nordkap Europas, andre nach Kanada, wieder andre nach Sibirien, und der berühmte Seefahrer James Cook unternahm deshalb seine erste Weltreise nach Tahiti in der fernen Südsee. Durch die genauen Beobachtungen jenes Durchganges, die man damals an möglichst entfernten Orten der Erde gleichzeitig angestellt hatte, ward man in den Stand gesetzt, die Entfernung der Sonne von der Erde und infolgedessen überhaupt die Entfernungen der Himmelskörper unsres Sonnensystems voneinander zu berechnen, was nicht bloß für die Gelehrten, sondern auch für die Schiffer und viele andre Leute von Wichtigkeit ist.

Wenn die Venus auf ihrer Wanderung der Erde am nächsten kommt, ist sie, wie gesagt, $5\frac{1}{4}$ Millionen Meilen von ihr entfernt. Könnte man eine Eisenbahn durch den Himmelsraum zu ihr anlegen und mit dem Dampfwagen darauf so schnell fahren, wie ein Postzug gewöhnlich zu fahren pflegt, vier Meilen in einer Stunde, so würden doch 150 Jahre nötig sein, um bis zum Morgenstern zu kommen, also viel länger, als ein Menschenkind lebt. Wenn's aber möglich wäre, so würde den Reisenden der Morgenstern jedes Jahr größer und größer erscheinen, je näher sie ihm kämen. Währenddessen bleibt der Stern freilich auch nicht an derselben Stelle stehen, sondern fliegt schneller weiter, als man sich's vorstellen kann. Binnen 112

Tagen ist er nicht mehr 5 1/4, sondern 36 Millionen Meilen von der Erde entfernt; hierauf nähert er sich bei seinem Rundlaufe derselben wieder.

Gelangten die Reisenden aber glücklich auf dem Morgenstern an, so fänden sie ihn ziemlich ebenso groß wie unsre Erde. Ein Tag, d. h. ein Wechsel zwischen heller und dunkler Tageszeit, würde nur ein klein wenig kürzer sein als ein Tag auf der Erde, und die angekommenen Menschen allem Vermuten nach dort sich in ähnlicher Weise bewegen und leben können, wie hierzulande. Berge und Thäler sind höchst wahrscheinlich ebenfalls dort. Die gelehrten Leute schließen es daraus, weil sie den Rand, mit welchem Licht- und Schattenseite der Venus aneinander grenzen, nicht als scharfen Strich sehen, sondern ähnlich wie bei unserm Mond gezackt und gezähnelt. Man vermutet auch, daß sich Luft auf dem Morgensterne befindet; ob diese freilich in derselben Weise beschaffen ist wie auf der Erde, ob außerdem Wasser, Festland und Ozean daselbst sind, das weiß niemand.

Trotz der verhältnismäßigen Nähe des Sternes läßt er sich durch die Fernröhre doch nur schwierig beobachten, da sein Glanz zu stark blendet. Noch weniger kann natürlich ein Mensch ausfindig machen, ob Pflanzen, Tiere oder Geschöpfe darauf sind, die den Menschen ähneln. Würde letzteres aber der Fall sein, so müssen diese wenigstens ihr Alter anders berechnen, als wir auf der Erde, denn ein Jahr auf der Venus, d. h. eine Umlaufszeit um die Sonne, dauert nur 244 Tage, etwa so lange wie von Weihnachten bis zu den Hundstagsferien im August. Acht Venusjahre sind ungefähr so lang wie fünf Erdenjahre.

In noch einem andern Punkte würde das Leben der Venusleute ganz anders sein als dasjenige der Erdbewohner. Du weißt, welche große Rolle hinieden auf Erden Mond und Mondschein spielen. Schon in den ältesten Zeiten teilte man das Jahr nach dem Monde in Monate und Wochen. Dem Neumond und Vollmond zu Ehren feiern noch jetzt viele Völker Feste mit Trinken und Tanzvergnügen. Zahlreiche Dichter haben Mondscheinlieder verfaßt, und ebensoviele Musiker Melodien dazu gemacht: „Guter Mond, du gehst so stille!“ u. s. w. Mondsüchtige und Reisende, Nachtwächter und Diebe, Schiffsleute und Laternenputzer, Jäger und Bauersleute, Gelehrte und Nichtgelehrte — alle achten mit großer Sorgfalt auf den Mond und darauf, was er für ein Gesicht macht, ein rundes oder ein schmales. Wären sie auf der Venus, sie müßten sich alle ohne Mond und ohne Mondschein behelfen, denn der Morgenstern hat keinen solchen Begleiter, er ist mondlos!



2.

Vom lustigen Finken.

Der Fink ruft immer lustig sein „Fink verlink fink!", mag er auf einem grünen Zweige sitzen oder auf einem dürren. Er ist immmer guter Dinge, im Sommer, wenn seine Kameraden ringsum in den Büschen mit ihm um die Wette singen, aber auch im Winter, wenn jene fortgezogen sind, wenn er noch allein auf dem kahlen Apfelbaum sitzt und nur die Raben und Sperlinge ihm antworten.

Es geht dem armen Schelm um die Weihnachtszeit oft schlimm genug. Gerade dann, wenn die Kinder sich über die Christbescherung am meisten freuen, späht der kleine Vogel hungrig nach einem verlorenen Körnchen am Feldrain oder nach einem übrig gebliebenen Kohlsamen im Garten.

Deckt vollends der Schnee alles zu, so bleibt dem Finken nichts andres übrig, als daß er in die Nähe der Scheune flüchtet und aufmerkt, ob dort etwa ein Rübsenkorn oder etwas Ähnliches für ihn abfällt.

Zur Nachtzeit, wenn der bittere Frost neue Eiszapfen am Brunnentrog fertig macht, verkriecht sich der Fink unter das Strohdach des Bauernhauses oder in einen andern Versteck, pustet die Federn auf, daß er aussieht wie eine Kugel, und steckt den Kopf unter die Flügel.

Die gute Laune verliert er aber dabei doch nicht. Wenn früh das Kind nach dem Frühstück zum Bäcker geht, ist er der erste, der ihm mit seinem „Fink! Fink!" einen guten Morgen bietet. Er pfeift mit dem knirschenden Schnee um die Wette und macht zum schlimmen Spiel gute Miene.

Das Frühjahr bringt dem Finken zwar reichliches Futter, warme Luft und andre Herrlichkeiten, aber auch wieder mancherlei Mühe und Not. Seine Kameraden kommen aus den warmen Ländern zurück, in denen sie den Winter verlebt haben; die Männchen in ganzen Scharen zuerst, Anfang März, gewöhnlich schon vierzehn Tage früher als die Weibchen. Jedes Männchen schaut sich um nach einem hübschen Revier, in dem es später mit dem Weibchen wohnen und wirtschaften kann. Hier will es die Jagdgerechtigkeit auf Fliegen und Würmchen, Hoch- und Niederwild ganz allein haben und mag keinen andern Genossen in der Nähe sonst leiden. Da gibt's Krieg über Krieg, Kampf über Kampf. Das Beißen, Zupfen und Stoßen hat kein Ende. Der Fink muß dann ganz besonderes Geschick entwickeln, immer noch lustig dabei zu bleiben, wenn jeder Baum und jeder Busch erobert oder verteidigt werden soll und die Federn auf beiden Seiten herumstieben!

Hat er endlich sein Königreich glücklich erobert, so groß oder klein, wie ein Fink mit seiner Familie es eben braucht, so kommen auch die Weibchen von der Winterreise zurück, und jedes Pärchen sucht sich zwischen den Baumästen einen Platz für das Nest aus.

Ein Finkennest ist ein kleines Ding, aber ein wahres Meisterwerk in der Baukunst der Vögel, so gleichmäßig kreisrund und regelrecht halbkugelig; dabei fest und dicht, daß kein Lüftchen hindurchgeht und Eier und Junge hübsch warm bleiben.

Es sieht sich aber viel hübscher und leichter an, als es zu machen geht. Du hast zehn geschickte Finger und bist in vielen Dingen auch nicht unerfahren — aber versuche es einmal, ein solches Nest aus Halmen, Blättern und Fasern zusammenzuflechten. Ich fürchte sehr, die Geduld

wird dir früher zu Ende gehen, ehe du damit fertig bist. Und was hat der lustige Fink dabei als Handwerkszeug? Nichts weiter als denselben Schnabel, mit dem er sein munteres „Fink! Fink!“ ruft, daneben seine zwei hellen Augen und eine gute Portion Ausdauer und Unverdrossenheit.

Hat der Fink einen dichtverwachsenen Baumwipfel, einen Astknorren oder Weidenstumpf ausgespäht, in welchem das Nest sich so versteckt als möglich anbringen läßt, so merkt er sich das Plätzchen genau und fliegt aus, um feine Grashalme, zarte Würzelchen und Erdmoos zu suchen. Jedes Stück trägt er einzeln im Schnabel herzu. So viele Hälmchen im Neste sind, so vielmal ist der Fink ausgeflogen, zu suchen, und ebensovielmal ist er vergnügt mit seiner Beute zurückgekehrt und hat fröhlich mit seinem „Fink! Fink!“ aller Welt den Fortschritt seines Kunstwerkes verkündigt.

Nun sollte man meinen, wenn der Fink die ersten Hälmchen auf den Zweig gelegt und nach der Form gebogen hat, die das Nest erhalten soll, der Wind würde es wieder davon wehen, während der Vogel neue Blättchen und Moosstengelchen herbeiträgt. Der schlaue Fink weiß sich aber zu helfen. Er späht nach den Spinngeweben im Busch und in den Hauswinkeln; die langbeinigen Spinnen verspeist er zum Frühstück, und ihr Gewebe trägt er als Bindfaden und Leim nach seiner Wohnung. Die Spinnfäden sind zähe und klebrig. Mit ihnen heftet der Fink die Hälmchen an den Ast und verbindet sie untereinander. Außen klebt er mittels der Spinngewebe auch Baumflechten und Moos an. Hierdurch wird das Nest dichter und sieht aus, als sei es ein Teil des Baumes selbst, daher schwer zu entdecken.

Was trägt der fleißige Vogel nicht alles zu seinem Bau zusammen! Hier liegt auf dem Fahrweg ein Pferdehaar! Es ist ihm ein kostbarer Fund. Vielleicht hat ein Roß dasselbe verloren, als es sich die Stechfliegen mit dem Schweif abwehrte; vielleicht war das Haar bereits auf einen Violinenbogen gespannt und hatte den Kindern allerlei Hübsches aufgespielt. Beim Streichen war's endlich zersprungen und dann als unbrauchbar weggeworfen worden. Jetzt findet es im Finkennest höchst nützliche Verwendung. Selbst von einem Haar kann niemand voraussagen, was alles daraus werden wird!

Dort am bebuschten Hügel haben sich ein paar Kaninchen gezaust und Wollenbüschel dabei verloren. Der Fink zieht den Nutzen aus ihrem Unfrieden und trägt die weichen Haare zum Neste. Zwischen hinein kommt Moos, dann wieder zarte Federn, die ehedem das Winterkleid eines Vögelchens bildeten und jetzt bei der Frühlingsmauser von selbst ausfielen. Auch

mancherlei Samenwolle von Weiden, Zitterpappeln und andern Gewächsen muß mit aushelfen. Der Fink ist ein guter Botaniker und weiß Nutzanwendungen von Gewächsen selbst noch da, wo sich der beste Schüler auf keine mehr besinnen kann. Bei aller Arbeit und allem eifrigen Schaffen vergißt er das Singen nicht. Gerade jetzt schmettert er seine schönsten Lieder, von denen die Finkenliebhaber ganze Verzeichnisse angefertigt haben.

Ist der Bau schließlich vollendet, so legt das Weibchen 5—6 blaßblaugrüne Eier hinein, die mit allerlei gewellten Stricheln und schwarzen Punkten gezeichnet sind. 14 Tage lang bebrütet es diese und nimmt sich kaum Zeit, die notwendigste Speise zu suchen. Während es aber ausfliegt, brütet das Männchen statt seiner. Piepen die Jungen im Neste, so heißt es eifrig nach Futter umherspähen! Jetzt will nicht nur der eigne hungrige Magen befriedigt sein, sondern noch die Kleinen dazu. Aber der Fink behält auch dann noch guten Mut und läßt sich durch Familiensorgen die gute Laune nicht verderben. Er fängt hier eine Mücke, dort eine Raupe, erhascht hier im Busch eine Spinne, dort am Boden ein Würmchen, ist unverdrossen und emsig von früh bis spät in die Nacht, lustig und guter Dinge dabei. Jedesmal, wenn er wieder auf neuen Fang ausfliegt, ruft er dem Weibchen sein fröhliches „Fink verlink fink“ zu und zeigt durch die That, daß alles in der Welt viel leichter und besser von statten geht, wenn es mit Lust und unverdrossenem Mute begonnen und ausgeführt wird.

Sind die Jungen endlich großgefüttert, sodaß sie das Nest verlassen können, so führen beide Alten dieselben von Ast zu Ast und geben ihnen Unterricht im Fliegen und wie sie sich selber ihre Speise suchen können.

Kurz darauf streift das Finkenpärchen von neuem umher, sucht abermals ein passendes Plätzchen zum Nestbau und fertigt in demselben Sommer ein neues Kunstwerk an, wenn schon mitunter etwas weniger dauerhaft und sorgsam als das erste. Weibchen und Männchen brüten dann abwechselnd das zweite Geleg Eier aus. Dies besteht meist nur aus drei, selten aus vier Stück. Die zweite Brut wird auch noch großgefüttert, und von Anfang September an sammeln sich alle reiselustigen Finken zum Abmarsch. Nur einzelne Männchen bleiben als Wintergäste bei uns zurück. Eine Anzahl der gefiederten Wanderer zieht nur nach dem Süden Europas, die übrigen fliegen über das Mittelmeer und treiben sich in Scharen im Norden und Nordosten Afrikas umher, bis sie beim Beginn des südlichen Frühlings ihre Reise zu den Brüteplätzen bei uns wieder antreten.

3.

Himmelblau.

Die düsteren Regenwolken haben sich verzogen, nur eine kleine Schar niedlicher weißer Lämmerwölkchen ist noch zu bemerken. Erscheinen diese Wolkenschäfchen nach trockenem Wetter, so künden sie an, daß sich Regen vorbereitet; jetzt aber, nach vorhergegangenem warmen Frühlingsregen, gelten sie uns als letzte Spuren der aufgelösten Wolken und als sicheres Zeichen, daß es eine Zeitlang heiteres Wetter bleiben werde.

Ringsum leuchtet der Himmel im herrlichsten Blau. Über unserm Haupte ist die köstliche Färbung am tiefsten und kräftigsten. Je weiter abwärts nach dem Horizont wird das Blau lichter und verschwimmt an den fernen Bergen endlich in weißlichen Duft.

Welch wunderbares Gefühl ist es doch, so in den tiefblauen Himmel hineinzuschauen. Du liegst, um auszuruhen, am sonnigen Bergabhange auf weichem warmen Moosrasen, mitten zwischen duftenden Veilchen. Die milde Luft säuselt in den Büschen und spielt mit den Haselblüten, so daß der goldene Staub in den gelben Wölkchen herausschwebt. Du schaust hinauf, mitten in das dunkle Blau über dir hinein! Tief, tief scheint sich's zu dehnen und zu weiten, als ginge es in den Himmel der Seligen — als müßtest du alle lieben Gestalten, die dir auf Erden entschwanden, die in deinen Träumen noch mit dir verkehren, dort im wonnigen Blau wiederfinden und als müßtest du die Engel am Throne Gottes spielen sehen!

Wie hoch ist der Himmel? Wie tief reicht das blaue Gewölbe? Wer hat's gemessen? Wer kann es sagen?

Steigst du einen hohen Berg der Alpen hinan, einen jener mächtigen Gipfel, welche weit über die Gletscher und Firnfelder hinaufragen, so erscheint dir das Himmelsgewölbe dunkler und dunkler, je höher du

kommst. Gleichzeitig merkst du, daß die Luft in demselben Grade trockener wird. Schließlich dünkt dir der Himmel fast schwarz — nur nach dem Horizont zu färbt er sich lichter, da hier der Blick niedere, dunsterfüllte Luftschichten durchdringt. Je reicher das Luftmeer an wässerigen Dünsten ist, desto heller blau wird seine Färbung. Je weniger Wasserdampf in ihm vorhanden ist, je vollständiger sich derselbe aufgelöst hat, desto dunkler und reiner wird das Himmelblau.

Beginnt die dunkle Bläue über dir auffallend heller zu werden und sich weißlich zu färben, so ist es ein Zeichen, daß droben eine Veränderung des Wetters sich vorbereitet. Entweder wirkt ein höherer kalter Luftstrom auf die tieferen wärmeren, feuchten Luftschichten und beginnt den Wassergehalt der letzteren auszuscheiden, oder es steigen von der warmen Erde größere Mengen Wasserdampf auf, als droben sich lösen und sichtbar verteilen können.

Was steigt nicht alles von der Erde gen Himmel hinauf in den unendlichen blauen Dom? Von dem weiten Ozean und vom kleinen Weiher, vom trüben Moor und von der klaren Quelle schweben die Nebel auf, ziehen höher und höher, bis sie droben verschwinden. Die Tauperle, welche blitzend am Blumenkelche hängt, die Freudenthräne von der Wimper des glücklichen Menschen, ebenso der Blutstropfen, den wilde Leidenschaft vergoß, sie alle verdunsten und schweben gleich unsichtbaren Geistern empor in die reine Himmelsluft. Dort durchleuchtet sie das ewige Sonnenlicht; es verklärt sie das nie schlummernde Gottesauge, und sie strahlen als liebliche Bläue herab auf die Menschenkinder, die am Boden des tiefen Luftmeeres wandeln.

Jenseit dieses Luftmeeres gibt es kein Himmelblau. Dort ruht das Weltall in Farben, die nicht für das Auge der erdgeborenen Menschen geschaffen. Der blaue Himmel ist das reizende leichte Luftgewand unsrer Erde, der wonnige Schleier, mit dem sie alle ihre Kinder umhüllt. Der Wassergehalt der Erde, die Nebel der Tiefe brechen das klare blendende Sonnenlicht. Sie rücken dem hoffenden, ewig wünschenden Menschen den Himmel näher, machen ihm die Erde zum Himmel. Du wandelst mitten im Himmelblau. Nicht in unendlicher Ferne des Weltalls brauchst du den Himmel zu suchen, du findest ihn schon hienieden rings um dich und — wenn du willst — in dir!

Jedoch nicht nur dem träumenden Kinde und dem fröhlichen Wanderer ist das herrliche Himmelblau ein lieber Anblick, auch dem ruhigen, ernsten Forscher gewährt es ein hohes Interesse. Der Mann der Wissenschaft ersann einen Maßstab, eine Reihenfolge von verschiedenen Abstufungen des Blau, nach welcher er die Farbe des Himmels bestimmte und Schlüsse daraus zog auf den Gehalt der Luft an Wasserdampf. Er berechnete ferner die Tiefe des Luftmeeres, die Höhe des blauen Himmels und fand, daß die Luftschicht, welche die Erde umgibt, ungefähr zehn Meilen hoch sein möchte. Was darüber hinaus, jenseit der Himmelbläue ist, entzieht sich der strengen Forschung. Vermutungen darüber gehen hier nicht mehr ins Blaue, sondern ins Dunkle. Noch weniger können wir ahnen, in welchen Farben der Himmel den Bewohnern andrer Himmelskörper erscheinen werde. Auf dem Monde würde er einem Menschenauge ohne Zweifel tiefschwarz dünken, da dort weder Luft noch Wasserdampf vorhanden ist. Sterne, die, wie der Mars, ein rotes Licht zeigen, selbstleuchtende Fixsterne, wie unsre Sonne, oder wie die in verschiedenen Farben schimmernden ferneren Gestirne, mögen leicht Verhältnisse bieten, die sich ein Erdgeborener nimmermehr träumen läßt.

Von jenen zehn Meilen hat der Mensch selbst aber nur kaum die unterste Schicht von ungefähr einer Meile Höhe durchdrungen. So hoch hinauf ragen etwa die höchsten Berge der Erde und ebenso hoch stiegen kühne Männer im Luftballon. Selbst am Ende dieses untersten Zehntels ist's nicht zum längeren Bleiben für die Menschen geeignet. Dort bereits ist das schöne Blau bis auf schwache Spuren verschwunden. Die Luft ist trocken und dünn, ewiger scharfer Frost herrscht dort, selbst wenn drunten auf Erden der blühende Sommer waltet. Der Mensch fühlt sich nicht heimisch und wohl im schwarzen Himmel, er atmet nur fröhlich am Grunde des blauen Gewölbes!



4.

Himmelschlüsselchen.

Unter dem schattigen Gebüsch hervor leuchtet das goldgelbe Himmelschlüsselchen. Vom feuchten rasigen Waldgrund schaut es uns freundlich entgegen.

Dicht am Boden breitet es eine zierliche Rosette von fingerlangen, eirundlichen Blättern; ihre Oberfläche erscheint runzelig kraus, ihr Rand ist zierlich gesägt und gewellt. Die Blattmasse zieht sich am Blattstiel hinab, allmählich in diesen verlaufend.

Aus der Mitte des Blattkreises erhebt sich schlank und keck der flaumig behaarte Blütenschaft. An seiner Spitze trägt er eine Dolde zahlreicher Blumen. An ihrem Grunde sind die Blütenstiele von zwei oder drei kleinen Deckblättern umgeben.

Welche Pracht zeigen die Blumen! Im bauchigen Kelche, der an seiner Mündung mit fünf Zähnen endet, steckt eine zierliche goldfarbige Röhre, oben breitet sich der Blumensaum wagerecht aus und zerspaltet in fünf schwach ausgerandete Teile. Aus der Mitte der Röhre ragt der Stempel hervor. So gleicht die Blume ganz einem Schlüssel zu einem altdeutschen Dornschloß. Aber es ist ein Schlüssel aus lebendigem, duftendem Gold, er öffnet kein irdisches Schloß, er ist nur gut genug für den Himmel. So nannte man denn das Blümchen „Himmelschlüssel“.

Der alte Name hat recht. Nachdem das Schneeglöckchen den Winter mit seiner Sorge und Not glücklich zu Grabe geläutet, kommt die Primel („das Erste“, so heißt das Blümchen ebenfalls) hervor und schließt für Kleine und Große den wonnigen Lenz auf, die Zeit der Freude und Lust, den Blumenhimmel und den Konzertsaal der fröhlichen Vögel. Mit Jauchzen begrüßt das Kind die erstblühende Primel und bringt sie der Mutter nach Hause! Es gräbt dieselbe auch wohl mit allen Würzlein heraus und pflanzt sie daheim in das Gartenbeet. Dort im lockeren, guten Boden, der von allen Unkräutern gesäubert ist, treibt das Pflänzchen von Jahr zu Jahr schöner; schließlich werden seine Blumen

größer und färben sich lebhaft purpurrot, selbst der Kelch nimmt mitunter an dieser Veränderung Anteil. Er verwandelt seine Zähne in purpurne Blumenblätter, so daß die Blüten gefüllt erscheinen und dem ganzen Garten zur Zierde gereichen. Die Färbung ändert sich dabei mannigfach, bei einigen ist sie noch gelblich, bei andern ist der Saum lebhaft rot und nur die innere Röhre goldgelb, bei noch andern neigt sich die Farbe ins Braune.

Weißt du aber auch wohl, wie das Himmelschlüsselchen es anfängt, daß es als eines der ersten von seinen Geschwistern im Walde auf dem Platze ist? Du siehst, die Glocken und Winden, die Goldruten und Dolden, Habichtskräuter und Nelken schlafen noch sämtlich!

Ich will dir das kleine Geheimnis des Himmelschlüsselchens verraten, vielleicht kannst du gelegentlich einmal selbst davon Gebrauch machen!

Als das Samenkörnchen, aus welchem die Primel entstanden ist, auf die feuchte Erde fiel, und die verrotteten Blätter des Strauches es deckten, säumte es nicht lange, sondern begann hurtig zu wachsen. Es benutzte jeden Augenblick Zeit, jedes Krümchen gute Erde und jede Spur Wasser dazu. Zunächst verwendete es alles, was es erworben, um sich in der Tiefe gehörig zu festigen. Ein Würzelchen trieb's nach dem andern und streckte es im Grunde immer weiter und weiter. Jedes Fäserchen mußte sofort auch wieder mit arbeiten helfen und neue Nahrung herbeischaffen. Nach obenhin that es zunächst nur noch wenig. Nur ein kleiner Kranz von Blättern ward gefertigt. Aber auch diese Blätter waren fleißige Arbeiter. Sie tranken die Luft und das Licht und mischten die Säfte. Aus den Wurzeln strömte ihnen Nahrung zu, andre Nahrung sandten sie den Wurzeln wieder zurück.

Und was war das Ende der ganzen Arbeit von Wurzeln und Blättern? Eine Blütenzweigknospe ward im Schutze der Blätter dicht am Boden angelegt, von den Blattstielen umhüllt und niemand bemerklich. Daran sind alle Blüten samt Kelchen und Blütenstielchen bereits fertig, jedoch nur winzig klein. Die Primel verfährt damit so heimlich und verborgen wie ein Mensch, der einem andern eine Überraschung bereiten will. In Wurzeln und Blättern lagern außerdem noch Vorräte von Nahrung. So hat die Primel ihre Jugendzeit gut benutzt, um einen Schatz zu sammeln nach seiner Art. Während des Winters schläft es wie alle seine Geschwister.

Die alten Primelpflänzchen haben schon Mitte Sommer ihre Samen gereift. Ihre Stengel und die Kräutchen gehen dann zeitig schlafen, wie Kinder, welche etwas Heimliches für der Mutter Geburtstag bereitet haben und am nächsten Morgen am früheſten aus dem Bett aufstehen wollen.

Kaum taut nun im nächsten März oder April die warme Frühlingssonne das letzte Schneehäufchen hinweg und erwärmt den kalten Boden, so ist die Primel auch als kleiner Frühauf schon munter, erhascht von den rinnenden Tropfen des Aprilregens so viel, als sie trinken kann, löst die vorrätigen Nahrungsstoffe auf, führt sie der Blütenzweigknospe zu und speist dieselbe damit. Diese streckt sich rasch empor und wird zur lieblichen Blütendolde, die allen Leuten, welche zum Walde kommen, freundlich zum neuen Blumenjahr gratuliert.

Soll ich dir nun noch sagen, was ein Kind vom Himmelschlüsselchen lernen kann? Einmal, daß es alles hübsch am Tage vorher fertig machen und zurecht legen muß, was es am andern Morgen braucht — und zum andern, daß es abends zeitig zur Ruhe gehen muß, wenn es früh das Aufstehen nicht verschlafen, sondern am eheſten von allen aus dem Bette sein will!





5.

Vom zerbrochenen Schneckenhaus.

Zwischen den Büschen am Hügel ist ein kleiner Rasenfleck, etwa drei Schritte lang und breit. Dort liegt ein Stein, so groß wie ein Kopf, und rings um den Stein sind Schalenstückchen von einem Schneckenhause zerstreut. Es ist eine traurige Geschichte, die sich hier zugetragen hat, wie ja fast in jedem Wald oder Busch nach der Erzählung der Leute ein Fleckchen ist, an dem einmal etwas passiert ist.

Hier unter dem Busche lebte einmal eine große Schnecke, die hatte ein wunderschönes Haus, so groß und geräumig, daß es ihr ganz genau paßte. Sie hatte es von ihrer Frau Mutter geerbt, denn schon als sie aus dem Ei im Moose auskroch, hatte sie ein Häuschen, wenn auch anfänglich nur ein ganz kleines. Sowie sie dann selber wuchs, ward auch das Haus von Tag zu Tag größer. In dieser Eigenschaft übertraf das Schneckenhaus sogar alle Paläste der Fürsten, die nimmermehr von selbst größer werden.

Die Schnecke war aber das gefräßigste und zugleich das verdrießlichste Geschöpf im ganzen Buschwald. Während des Tages hielt sie sich im feuchten Moos unter dem Laube versteckt und erst am Abend, wenn alle ehrlichen Leute schliefen, kam sie aus ihrem Schlupfwinkel hervor, kroch durch den Zaun am Garten, fraß dem Bauer die Kohlpflanzen ab und dem Gärtner den jungen Salat. Ehe die Sonne aufging, schlich sie wie ein Dieb

wieder nach ihrem Verstecke zurück, und die Leute fanden dann nichts als zerfressene Blätter und einen langen eklen Schleimstreifen.

Machte die Schnecke ja einmal bei hellem Tage einen Spaziergang im Walde, so war ihr nirgends etwas recht. Ehe sie nur einen Strohhalm breit weiter kroch, streckte sie bedächtig ihre vier Fühlhörner heraus, von denen die beiden oberen, größeren an ihrer Spitze die kugeligen Augen tragen. Jedes Ding, das im Wege lag, beschaute sie lange links und rechts, ob's auch gut genug sei, daß sie darüber kröche. Sie ist sehr kurzsichtig. Kam etwa ein lustiger Schmetterling vorbei und streifte sie nur wenig mit seinen weichen wunderhübschen Flügeln — hu, wie nahm sie das übel! — Wie schrumpfte sie sofort ein und kroch in sich zusammen, gerade wie ein unartiges Kind, das jedes neckische Wort verdrießt und das durchaus keinen Spaß verstehen will. Sie kroch ganz und gar in ihr Haus hinein und blieb lange schmollend und trotzend darin, als sei niemand daheim.

Jetzt kamen die Kinder beim Veilchensuchen durch den Buschwald, sie fanden das Schneckenhaus und sangen ihm das lustige Liedchen vor:

„Schneckenhaus, Schneckenhaus!
Stecke deine vier Hörner aus!"

aber die Schnecke blieb gerade deshalb um so trotziger in ihrem Hause, denn sie wollte nicht spielen und lustig sein. Endlich gingen die Kinder heim, und der Rabe flog durch den Wald. Er sah die Schnecke noch auf demselben Fleck liegen, an dem sie schon seit ein paar Stunden gelegen, geschmollt und mit der ganzen Welt getrotzt hatte. Der Rabe ist aber ein gar strenger Patron in seinem kohlschwarzen Rocke, der zwar für seine Person gar zu gern stiehlt, einem andern aber durchaus nichts nachsieht, besonders wenn dieser kleiner und schwächer ist als er selbst. Jetzt setzt sich der Rabe vor die schmollende Schnecke und spricht allerlei zu ihr in der Vogelsprache. Wahrscheinlich sind es gute Lehren über Umgang mit andern und Ermahnungen gegen die Empfindelei, gegen das unartige Trotzen und Schmollen. Endlich, da alle seine Bemerkungen unbeachtet bleiben, faßt er zornig das Schneckenhaus mit dem Schnabel, schlägt's auf dem Stein entzwei und verzehrt das unartige Geschöpf, denn Strafe muß sein. Nichts blieb von der Schnecke mehr übrig als die Schalenstückchen ringsum zum warnenden Exempel für solche, die alles gleich übel nehmen und die sich und andern mit Schmollen und Trotzen das Leben nur sauer machen.



6.

Waldmeister.

Das Waldmeisterlein, aus dem der köstliche Maitrank gemacht wird, ist ein feines, kleines Blümchen im schattigen Wald. Es ist kaum eine Spanne lang, hat ein vierkantiges Stengelchen und an diesem die Blätter in regelmäßigen Absätzen jedesmal sechs bis acht bei einander. Die schmalen, schlanken Blättchen stehen ringsherum wie die Strahlen einer Sonne.

Oben teilt sich der Stengel in ganz feine Stielchen, diese tragen die weißen Blumen. Jedes Blümchen hat vier zierliche Zacken und duftet so lieblich, fast wie Vanille.

Der untere Teil der schneeweißen Blumen ist zur Röhre verlängert. Hierdurch unterscheidet sich der Waldmeister von den weißblühenden Arten der Labkräuter, denen er sonst sehr ähnelt. Bei letzteren sind die Blütchen kürzer und glockenförmig gerundet. Innen in jeder Blüte sind vier feine Staubgefäße mit Staubbeuteln, welche Blütenstaub ausstreuen. In der Mitte ragen zwei haardünne Stielchen hervor; dies sind die beiden Griffel. An ihrem Grunde verschmelzen beide etwas miteinander. Den Kelch wirst du bei den Waldmeisterblüten nicht leicht erkennen, denn er besteht nur aus drei oder vier sehr kleinen grünen Zähnen am Grunde der Blümchen. Das kugelige grüne Knöpfchen, auf dem die Blume steht, ist der Fruchtknoten.

Beim genaueren Ansehen bemerkst du, daß es aus zwei halbkugeligen Abteilungen zusammengesetzt ist, die eng zusammenhängen. Aus diesen bildet sich später die rundliche Frucht. Bei der Reife fällt letztere in zwei gleiche Teile der Länge nach auseinander.

Außer dem echten Waldmeister gibt es bei uns noch einige andre Waldmeisterarten. So findet sich an sonnigen Bergabhängen der Hügelwaldmeister, dessen zahlreiche Stengel mit ihrem unteren Teile am Boden aufliegen. Seine außen rötlichen Blüten bilden dichte Trauben.

Die Kinder graben das Waldmeisterlein mit den Wurzeln heraus, setzen es in einen Blumentopf und nehmen es der Großmutter mit nach Hause, denn Großmutter hat es gar zu gern, wenn ihr die Kinder ein Blümchen aus dem Walde mitbringen. Am liebsten aber ist ihr der Waldmeister, weil er so schön duftet. Sie kann nicht mehr in den Wald gehen, Blumen zu suchen, aber als Mädchen hat sie gar viel Blumen und Kräuter gesammelt. Sie kennt sie alle und weiß genau, wozu sie gut sind.

Als Großmutter noch ein Kind war, war ihr der Vater gestorben, und ihre Mutter konnte nicht die ganze Familie allein mit ihrer Arbeit ernähren. Da ging Großmutter als Mädchen in den Wald, suchte Schneeglöckchen, Veilchen, Himmelschlüsselchen, Maiblumen und andre, band sie zu Sträußen und verkaufte sie an die Leute in der Stadt. Dann sammelte sie Kräuter für den Apotheker und für Leute, welche Thee brauchten. Sie suchte auch Erdbeeren und Heidelbeeren, Himbeeren und Brombeeren und bot sie feil. Dabei war sie immer heiter und guter Dinge und sah die Leute so seelenvergnügt an, daß sie ihr stets am liebsten abkauften.

Eines Tages im Mai hatte sie Waldmeister gesucht und trug ihn nach der Stadt auf den Markt. Da trat ein schmucker Bursch zu ihrem Körbchen, der gerade so frisch und freundlich aussah wie sie selber. Er kaufte ihr den ganzen Waldmeister ab und das Körbchen dazu. Dann erzählte er ihr viel, daß er das Waldmeisterlein auch gern leiden möge, besser als alle andern Blumen im Walde, und daß sie deshalb beide gut zusammen paßten. So wurden sie nachmals Mann und Frau und tranken bei der Hochzeit Maitrank mit Waldmeister. — Darum mag die Großmutter noch jetzt den Waldmeister gar gern, und wenn die Kinder ihr ein Stöckchen aus dem Walde mitbringen, so weint sie vor Freuden. Dann erzählt sie ihnen auch das Märchen vom Prinzen Waldmeister und dem Wunderblümchen.

Das Märchen vom Prinzen Waldmeister.

Es waren einmal zwei arme Kinder, ein Bruder und eine Schwester, denen waren die Eltern gestorben. Sie wohnten bei einer alten häßlichen Muhme, die plagte und quälte die Kinder alle Tagen über die Maßen. Sie war boshaft und geizig, und die Leute sagten: sie sei eine wahre Hexe.

Wenn sie die Kinder ansah, so machte sie jedesmal ein Gesicht wie ein Entenschnabel, und wenn sie mit ihnen sprach, so war es nichts als Schelten und Zanken. Zu essen bekamen sie nichts als trockenes Brot und zu trinken Wasser vom Brunnen. Jeden Tag machte aber die Alte die Brotstückchen kleiner und endlich so klein, daß die Kinder sie kaum anfassen konnten.

Da gingen die Kinder betrübt in den Wald, setzten sich unter einen Busch und weinten bitterlich. Plötzlich stand ein kleines wunderniedliches Männchen vor ihnen. Es war nicht länger als ein Finger. Es hatte ein grünseidenes Röckchen an und auf dem Kopfe hatte es eine kleine Krone von klarem Silber. Dabei sah es die Kinder gar freundlich an und sprach: „Gebt mir ein wenig von eurem Brote, mich hungert gar zu sehr!"

„Ach", sagte die Schwester zum Bruder, „der hat gewiß noch weniger zu essen bekommen als wir, darum ist er so klein und dünn geblieben. Ich will ihm die Hälfte von meinem Brot geben." Da gab ihm der Bruder von seinem Brot auch die Hälfte.

Als das grüne Männchen gegessen hatte, sagte es zu den beiden Geschwistern: „Ich bin der Prinz Waldmeister, der über alle Blumen im Walde zu gebieten hat. Da ihr euer letztes Stückchen Brot mit mir geteilt habt, will ich auch dankbar gegen euch sein und euch glücklich machen. Nehmt dieses Wunderblümchen; was ihr mit ihm anrührt, das könnt ihr verwandeln, worein ihr wollt. Hütet euch nur, daß ihr mit ihm je etwas wünscht, womit ihr andern ein Leid zufügt. Wenn ihr diesem meinem Rate folgt, so werdet ihr glücklich und reich euer Lebtag."

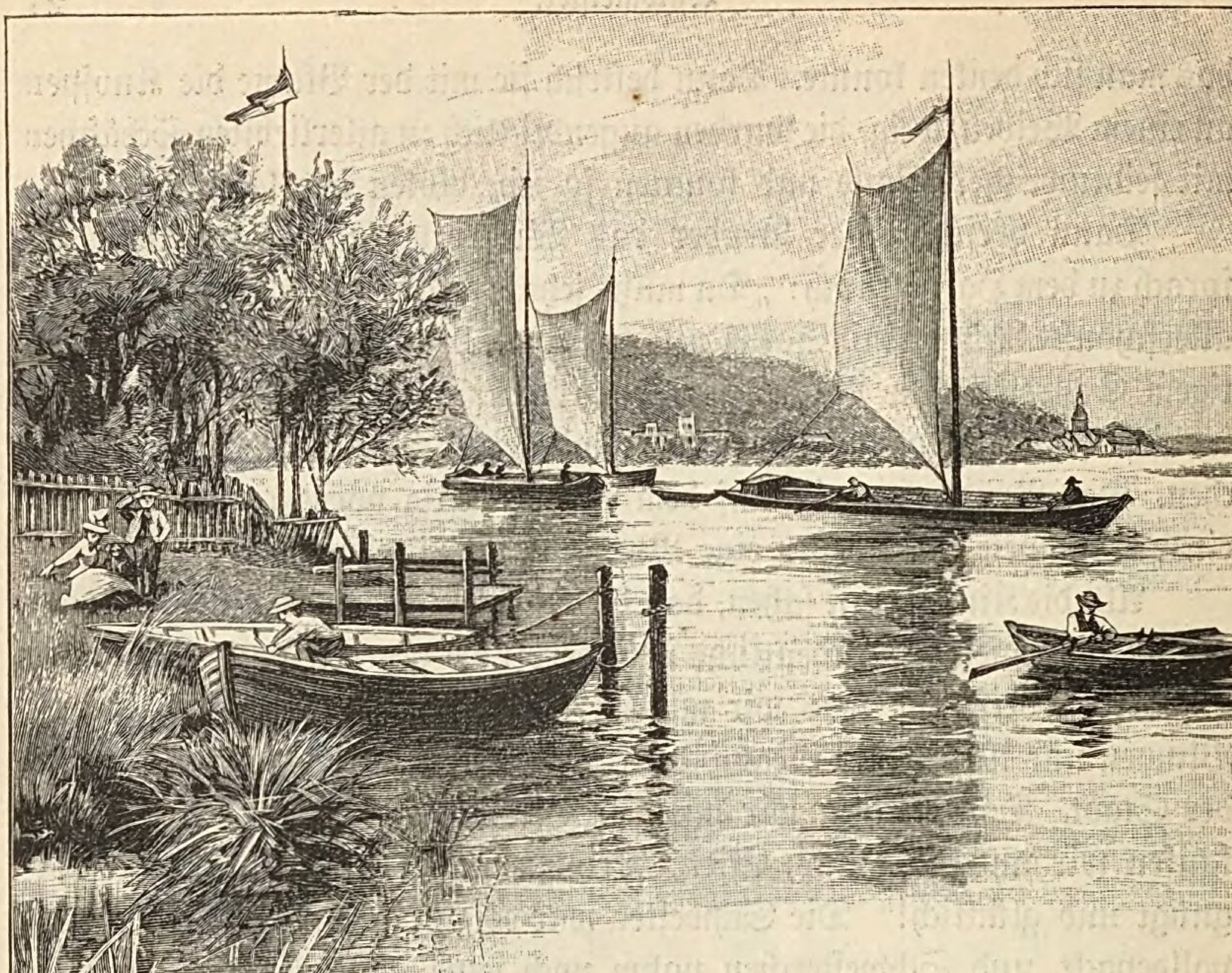
Da gab das Männchen den Kindern das Wunderblümchen, das war so weiß wie eine Lilie und duftete noch viel lieblicher als Rose und Veilchen. Seine Blätter waren wie lauter Sterne und die Blumen wie helle, silberne Becherchen. Was die Kinder damit berührten, das konnten sie verwandeln, in was sie wollten. Zum Versuch tüpfte die Schwester mit der Wunderblume auf eine Mohnblüte am Wege, sogleich wurde das schönste Püppchen daraus,

das man sich denken konnte. Dann bestrich sie mit der Blume die Knospen an einem Weidenzweig, die wurden augenblicklich zu allerliebsten Schäfchen mit seidenweicher Wolle und konnten so fein blöken wie lebendige.

Dann versuchte der Bruder das Wunderblümchen ebenfalls. Er sprach zu dem Haselstrauch: „Du mußt jetzt Pferd sein!" Gleich stand das allerschönste Roß da mit Sattel und Zeug, ein braunes mit langem, prächtigem Schweif. Die Buchenblätter wurden zu einer reizenden Kutsche; in diese setzte sich das Schwesterchen mit seiner Puppe und den Schäfchen. Das Brüderchen ritt auf dem Pferde lustig vorweg und blies auf einer Trompete, die vorher eine Butterblume gewesen war.

Als die Kinder nun sahen, daß der Prinz Waldmeister die Wahrheit gesagt und ihnen eine ordentliche Wunderblume gegeben hatte, sprach der Bruder: „Weißt du, was wir machen? Wir laden unsern Wagen voll Blumen und Moos und Gras dazu für das Pferd, dann fahren wir nach der Stadt. Dort machen wir mit dem Blümchen alles zu Geld. Davon kaufen wir uns ein Haus, Essen, Trinken und Kleider und leben vergnügt und glücklich!" Die Schwester war es zufrieden, der Wagen ward vollgepackt, und Schwesterchen nahm noch seine ganze Schürze voll, so viel als hinein ging. In der Stadt verwandelten sie Blumen und Moos: das weiße machten sie zu Silber, das gelbe und rote aber zu Gold, trugen es zum Goldschmied und verkauften es. Da war alle Not gänzlich vorbei, und sie lebten fröhlich und zufrieden miteinander.

Die alte Hexe aber hatte davon gehört, daß die armen Kinder reiche Leute geworden wären und es ihnen in der Stadt jetzt so gut ginge. Da wollten Neid und Mißgunst ihr fast das Herz abdrücken. Sie machte sich auf den Weg nach der Stadt, besuchte die Kinder und stellte sich freundlich gegen sie. Das Schwesterchen erzählte ihr alles und zeigte ihr auch das Wunderblümchen, das so lieblich duftete, denn da sie selbst an nichts Arges dachte, traute sie auch andern nichts Übles zu. Die alte Hexe aber steckte heimlich eine giftige Nadel zwischen die Blüten des Wunderkrautes, vermeinte, die Schwester solle sich daran zu Tode stechen, wenn sie daran röche; dann würde sich der Bruder von selbst um sie tot grämen. Als sie aber probieren wollte, ob die Nadel auch gut versteckt sei, stach sie sich selbst damit in ihre lange, krumme Nase, fiel um und war sogleich mausetot. Die beiden Geschwister aber lebten zufrieden und glücklich miteinander bis an ihr Ende.



7.

Am Flußufer.

Der breite Fluß strömt ruhig durchs weite Thal. Er trägt auf seinem blinkenden Spiegel Kähne und Schiffe, und die Fische spielen in seinen Wassern. — Wir lagern an seinem Ufer und warten auf den Fährmann, der uns hinüber bringt. Der Fluß wird uns tragen.

Aus tausend Bächen und Quellen entsteht der große Strom, aus Millionen mal Millionen Wassertropfen bilden sich die Brunnen und Quellen. Selbst die größten Dinge der Welt entstehen aus Kleinigkeiten.

Die Wassertropfen sind den Wolken entströmt. Pflanzen, Tiere und Menschen haben vom Segen des Himmels getrunken und sind satt geworden. Aber es ist noch ein großer Teil übrig geblieben, denn der Herr über alles speist seine Kinder reichlich und segnet das Land mit

Überfluß immerdar. Die zahllosen Tropfen, die niemand weiter bedarf, bilden den Fluß. Sie ziehen dem Meere wiederum zu, aus dem sie stammen. Dann werden sie den mächtigen Kreislauf durch die Wolken von neuem beginnen. Jahrhunderte und Jahrtausende schon strömen die Fluten im Thale entlang. Sie werden noch andre Jahrtausende strömen — es ist kein Ende des Segens vorhanden.

Die Wasser des Flusses sind trübe. Du wünschest vielleicht, sie möchten so klar sein, daß du die Steine auf dem Grunde erkennen und sehen könntest, wie die jungen Fischlein sich miteinander vergnügen. Weißt du, warum der Fluß trübe ist? Seine Gewässer sind schmutzig geworden von ihrer Arbeit. Sie haben Erde von den Bergen entführt, jedes Tröpfchen ein wenig. Welche riesige Welle vermöchte Berge zu versetzen! Welche Sturmflut könnte Gebirge von einem Ende des Landes zum andern tragen. Eine einzige Überschwemmung kann's nimmermehr und sei sie noch so gewaltig. Die einzelnen kleinen Tropfen des Flusses dagegen thun es mit ihrer langjährigen Arbeit.

Man hat berechnet, wie viel Erdenteilchen das Wasser eines Stromes während eines einzigen Jahres mit sich dahin führt! Die Gewässer lösen manche Stoffe des Bodens auf, so Kalk, Gips, Feldspat, Eisen, ja selbst Kiesel — andre Mineralien, wie Thon und Glimmer, reißen sie im Laufe mit fort und tragen sie schwimmend. Ist's aber nicht ein zerstörendes Treiben, das die Wasser des Flusses vollführen? Zerstören und Schaffen, Einreißen und Aufbauen ist es zu gleicher Zeit. Droben im Gebirge nehmen sie Erdenteile mit, drunten im Thale setzen sie dieselben befruchtend wieder ab. Den letzten Überschuß versenken sie schließlich im Meere. Einst werden sie selbst das Meer füllen!

Es ist schon manches Meer durch die Arbeit der Flüsse mit Erde gefüllt worden, und Länder sind dort auf diese Weise entstanden, wo ehedem die Fluten der See brandeten. Auch hier, wo wir wandeln, war einstmals Meer, und Ströme der Vorzeit haben das Ihre gethan, das Trockene zu bereiten, auf dem wir wandeln.

Mitunter reißt freilich der Fluß auch an einer Stelle Erde hinweg, an der es den anwohnenden Menschen verderblich ist. Das angeschwollene Wasser unterwäscht das lehmige und sandige Ufer, und von Jahr zu Jahr werden Äcker und Wiesen daneben kleiner. Begnügt sich der Landmann mit Klagen, so ist ihm nimmer zu helfen; gebraucht er aber seinen

Verstand, so besiegt er den Fluß und herrscht über die widerspenstigen Wasser. Er bepflanzt die Ufergehänge mit Weiden. Sie strecken ihre Wurzeln aus gleich Armen und Händen, erfassen das lockere Land und schützen es vor der anschlagenden Flut. Da, wo der Anprall der Strömung heftiger ist, als daß die Weidenbüsche ihm zu widerstehen vermöchten, baut der sorgende Mensch steinerne Dämme in den Fluß. An ihnen brechen sich die Wellen. Die Wirbel im Wasser und die tanzenden Schaumblasen geben Zeugnis von dem Kampfe des Flusses mit den steinernen Schützern des Landes. Zwischen den Steindämmen lagern sich Sand und Schlamm ab. Zunächst entsteht hier eine Untiefe, allmählich erhöht sich der Grund, bis er den Wasserspiegel erreicht. Neues Land ist gewonnen. Die Gewässer des Stromes sind in ein engeres Bett zusammengedrängt. Hier behalten sie durch die raschere Strömung ansehnlichere Tiefe und bieten dem Schiffer sichere Fahrt.

Siehe, dort rudert der Fischer im kleinen Nachen über den glitzernden Spiegel des Flusses! Du wunderst dich, daß er am Anfang eine ganz andre Richtung einschlägt, die ihn viel weiter stromaufwärts ans andre Ufer zu bringen scheint, während der Landungsplatz vor uns liegt. Gegen die Kraft des Mannes kämpft aber die Strömung des Flusses. Beide Kräfte ringen miteinander. Das Boot folgt weder ausschließlich dem Ruderschlage des Schiffers, noch allein dem Zuge des Wassers, es muß lavieren, d. h. es nimmt seinen Weg mitten zwischen beiden Richtungen, die jede der Kräfte ihm gegeben haben würde, wenn sie allein auf dasselbe gewirkt hätten.

So gelangt zum Schluß das Boot zur richtigen Stelle ebenso wie aus dem Kampf der widerstreitenden Kräfte das ganze bunte Leben der Welt sich ergibt.





8.

Vom alten Weidenbaum.

Eine Geschichte für solche, die keine Rechenmeister sind.

Es war einmal ein junger Bursch, der sollte ein Rechenmeister und Mathematikus werden, denn sein Vater war auch ein Rechenmeister und Mathematikus. Die Zahlen wollten ihm aber durchaus nicht in den Kopf, und wenn er sich bemühte, eine zweite Zahl recht fest zu merken, so schlüpfte die erste schon wieder davon, und er wußte nicht, wo sie hin war. Da ward sein Vater zornig, schalt ihn einen faulen, nichtsnutzigen Jungen, und alle andern Leute nannten ihn endlich auch so. Zuletzt ward's dem Vater zu arg, er hieß ihn sich fortscheren in die weite Welt und selber zusehen, womit er sein Brot verdiene.

Betrübt ging er hinaus aufs Feld und wußte nicht, was thun und was anfangen. Es war noch ganz früh im Jahre, und der Schnee noch nicht lange geschwunden, just so um Ostern. Er kam auf den grünen Anger. Dort sah er einen alten, alten Weidenbaum, der war der Länge

nach in drei Stücke zerrissen und inwendig ganz hohl. Doch grünten droben seine Äste früher als bei allen andern Bäumen des Feldes. Die Kinder kamen zu ihm, schnitten die Zweige mit den Blütenkätzchen ab, trugen sie zum Osterfeste nach Hause und nannten sie Palmenzweige. Die Kleinen klopften die Aststückchen mit dem Messerstiel, zogen die glatte Schale ab und machten Schalmeien und Pfeifen daraus.

Als der Bursch den alten Weidenbaum sah, war's ihm, als träfe er einen guten Freund und Bekannten, der ihn mitleidig ansähe und ihn trösten wolle. „Das ist auch so ein armer Kerl, den alle Welt verachtet und schimpft", meinte der Bub'; „er ist sogar so faul, daß er leuchtet, wenn's dunkel ist, und daß die Bauernfrauen sich vor ihm fürchten, wenn sie zur Nacht über den Anger gehen. Und doch stellen die Leute seine Zweige daheim ins Wasserglas und am Palmensonntag sogar auf den Altar im Gotteshause, und die kleinen Mädchen streicheln die weichen weißen Knospen und nennen sie Schäfchen. Es ist wahr, der alte Weidenstumpf trägt weder Äpfel noch Birnen; sein Holz taugt weder zum Hausbauen noch zum Brennen und doch hat der verwetterte, faule Gesell mehr Ausdauer und Zähigkeit als die andern alle zusammen."

So klettert der arme Bursch droben hinauf auf den Weidenbaum und setzt sich mitten in die Krone aus dünnen Ästen hinein, wie sich einer zu seinem guten Kameraden setzt und mit ihm plaudert. Dann zieht er sein Taschenmesser hervor, schneidet eine Hand voll feiner Zweiglein ab, putzt sie zurecht und indem er hin und her sinnt, fängt er an, zierlich ein Körbchen zu flechten, denn das macht ihm Vergnügen. Schon früher hatte er oft aus Papierschnitzeln allerlei Dinge geflochten und aus Binsen Helme und Zipfelmützen gemacht, wenn er Algebra oder Regeldetri treiben sollte, und hatte oftmals darum Schelte erhalten.

Während er so seelenvergnügt auf dem Weidenstumpf sitzt, emsig flechtet und ein Lied dazu pfeift, just wie ein fleißiger Gesell bei der Arbeit, klopft ihn einer mit dem Stock an das Bein. Ein Mann mit einem schwarzen Barte steht vor ihm und sagt: „Gott grüß' dich, Gesell! Bist du etwa ein Korbmacher, daß du hier oben sitzest, flechtest und flötest dazu?"

„Ach nein", sagt der Bursch, „Korbmacher bin ich nicht, aber werden möcht' ich es schon, denn das macht mir Vergnügen, mehr als alles andre."

„Wenn's so ist", erwiderte jener, „so passen wir beide prächtig zusammen. Eben einen solchen Burschen suche ich und wollte eben jetzt, da's

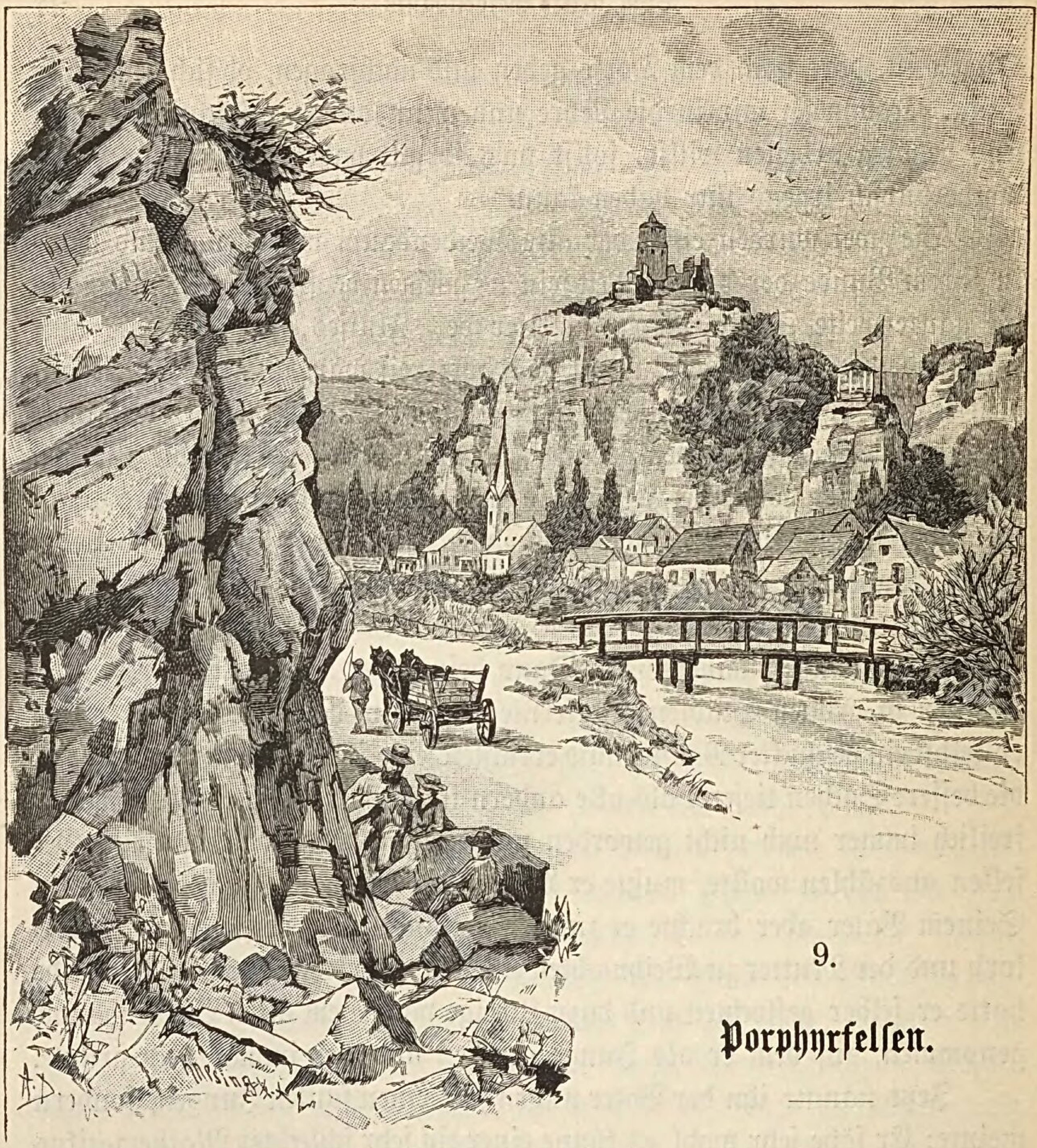
Ostern ist, dort nach dem Dorfe gehen und nachfragen, ob sich ein solcher fände. Komm zu mir in die Lehre und wenn du was Tüchtiges lernen und gehörig arbeiten willst, sollst du's so gut haben, wie es ein Korbmacherbursch irgend nur haben kann."

Die zwei wurden eins, der alte Weidenbaum war Zeuge und ward in ihrem Bunde der dritte. Mit seinen Zweigen bepflanzten sie nachmals die ganze weite Sumpffläche am Ufer des Flusses, schnitten die aufsprossenden jungen Triebe, wenn das Holz reif war, und fuhren sie auf dem Kahne in großen Bündeln nach Hause. Daheim ward die Schale entfernt, die Zweige wurden gespalten in drei oder vier Teile, die Streifen fein zugerichtet, daß sie gleichbreit und gleichstark waren, und dann tausenderlei allerliebste Dinge aus ihnen geflochten: große und kleine Körbe, Wagen für Kinder, Fenstervorsetzer, Lauben und noch vieles andre.

Als einige Jahre vorbei waren, hatte der Bursch etwas Tüchtiges gelernt und war Korbmachergesell. Dann besuchte er die Werkstätten andrer Meister in großen Städten und lernte von jedem das beste. Zuletzt ward er selbst ein geschickter Meister und errichtete eine Fabrik feiner Korbwaren, die bessere Sachen lieferte als alle andern im Lande. Rechenmeister war er freilich immer noch nicht geworden und wenn er den Lohn für seine Gesellen auszählen wollte, mußte er Weidenstäbchen dabei zu Hilfe nehmen. Seinem Vater aber brachte er zum Geburtstag einen vergoldeten Papierkorb und der Mutter zu Weihnachten einen versilberten Blumentisch; beide hatte er selber geflochten und dazu Zweige von jenem alten Weidenbaume genommen, auf dem er als Junge gesessen und der immer noch grünte.

Jetzt nannte ihn der Vater nicht mehr einen faulen Jungen, sondern meinte: Er sähe sehr wohl, es könne einer ein sehr schlechter Mathematikus und doch ein recht guter Korbmacher sein, sowie bei manchen Bäumen, z. B. bei der Weide, das Holz faul und zu nichts nutze sei, die Zweige aber doch zu allerliebsten Dingen sich eigneten, vielen dienten und viele erfreuten!





9.

Porphyrfelsen.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Wir trafen hier im Wirtshause Nachbars Kutscher. Er fährt mit dem leeren Geschirr nach Hause und wird das Kästchen mit Steinstücken und diesen Brief an Dich mitnehmen.

Die roten, violetten, bläulichen, grünlichen und gelblichen Steine sind alle Porphyr, den Du noch nicht in Deiner Steinsammlung hast. Wir haben sie hier gesammelt. Die Berge zu beiden Seiten des Flusses bestehen hier nämlich aus Porphyr. Sie bilden am Wasser sehr schöne Felsenklippen und sind etwa 100—200 Fuß hoch. Oben sind sie abgerundet.

Auf einer solchen Porphyrklippe steht eine Burgruine mit einem alten Wartturm, auf einer andern ist ein Lusthäuschen. Dicht am Flusse liegt ein Dorf. Im Wirtshause desselben ruhen wir jetzt aus und warten aufs Mittagsbrot.

Da Du es gewünscht hast, so schreibe ich Dir, was uns der Vater vom Porphyr gesagt hat.

Der Porphyr besteht aus einer gleichförmigen Grundmasse von Feldspat- und Kieselteilchen. Diese haben sich innig miteinander verbunden, etwa so, als ob der Bäcker einen Kuchenteig aus Weizenmehl und Kartoffelstärke macht. Diese Grundmasse ist nun bei manchen Porphyrfelsen rot, bei einigen violett, bei andern weißlich oder grünlich, wie sich gerade verschiedene andre Farbenteilchen mit eingemischt haben. Es ist dies so, als ob der Bäcker den Kuchenteig entweder weiß läßt oder ihn mit Safran gelb oder mit etwas Kirschsaft rot färbt.

Sowie nun der Konditor in den Tortenteig Rosinen, Mandeln und Zitronat hineinmengt, so sind in die Grundmasse des Porphyrs deutliche Stückchen von Feldspat und Kiesel (Quarz) eingemengt. Manche derselben haben eine ziemlich regelmäßige Gestalt, sie sind kristallinisch. Die großen fleischroten oder weißen Flecken, die Du an allen Stücken bemerkst, sind Feldspat. Durch sie bekommt der Porphyr das hübsche, buntscheckige Aussehen. Die kleinen glasartigen Körner sind Kiesel. An dem einen dunkelroten Stück wirst Du auch noch schwärzliche Punkte sehen, die fast wie Metallflitter schimmern; das sind Glimmerblättchen.

Du weißt, daß ganz dieselben drei Steinarten: Feldspat, Kiesel und Glimmer auch den Granit bilden. Beim Granit besteht aber das ganze Gestein aus lauter gesonderten Stückchen. Er ist wie eine Torte aus lauter Rosinen, Mandeln und Zitronat, ohne jede Spur von Mehlteig. Beim Porphyr dagegen ist der Teig die Hauptsache, und die besonderen Stückchen sind nur zerstreut darin vorhanden. Manchmal fehlt auch die eine oder die andre Sorte und ein andermal kommen noch Körnchen von Hornblende vor, mitunter sogar kleine Granaten.

Da das Mittagsbrot eben fertig ist und der Albert fortfahren will, schließe ich meinen Brief mit Grüßen an alle von

Deinem

Hermann.

Albert an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

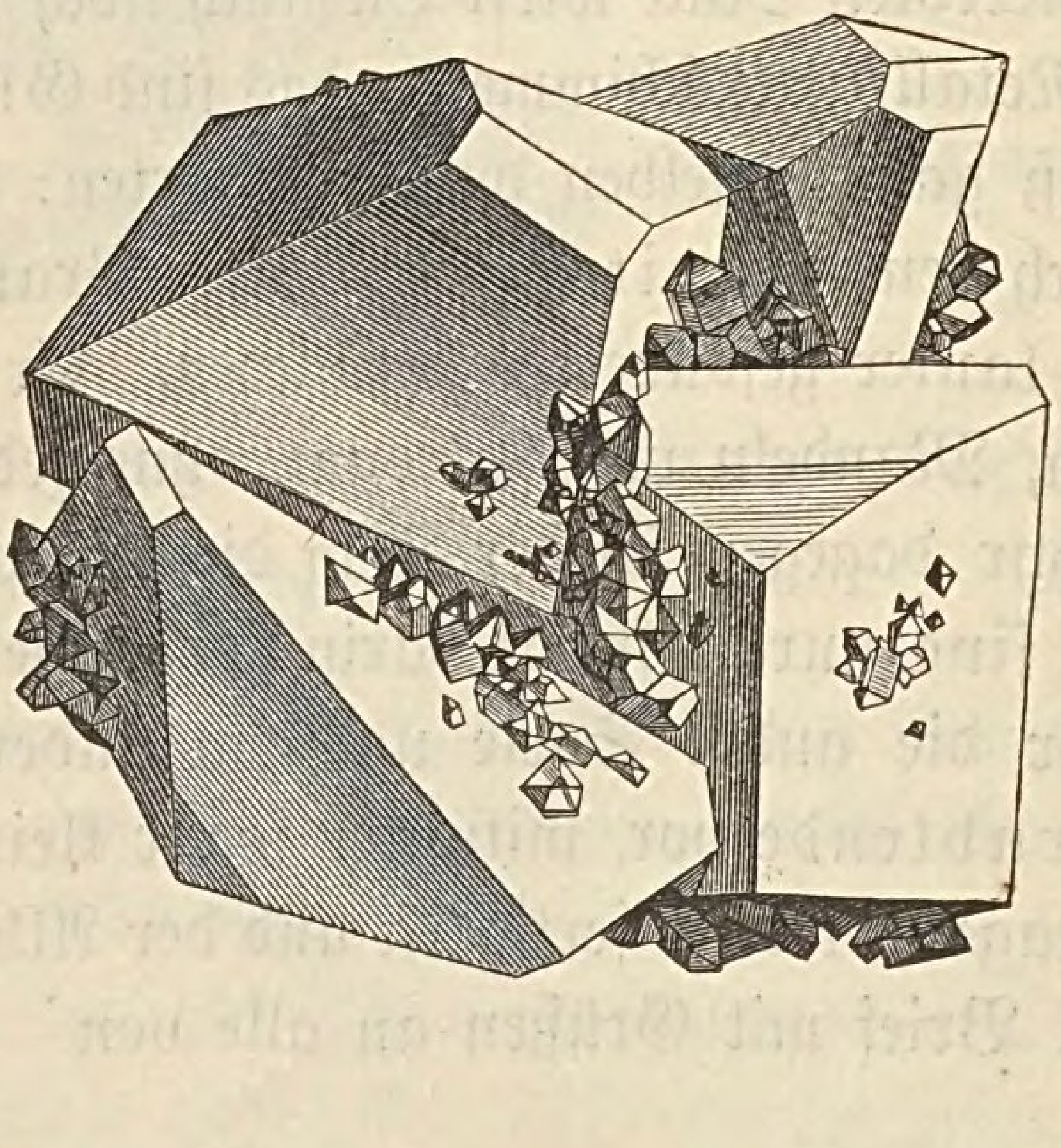
Ich habe die Steine auch mit gesucht, ich schreibe Dir deshalb auch einen Brief. Die roten haben wir Blutwurststeine getauft, die grauen Leberwurststeine. Die andern kannst Du Mandeltorte nennen, darfst aber nicht davon naschen. Die Steinbrecher meißeln ein tiefes Loch in den harten Felsen, so weit als zwei Finger, dann füllen sie Pulver hinein. Oben darauf machen sie einen Pfropfen mit einem Zünder. Wenn sie diesen angebrannt haben, gehen sie aber schnell ganz weit weg. Es dauert nicht lange, so knallt der Schuß los wie eine Kanone. Die Steine sind losgesprengt und manche kleine Stücke fliegen weit umher.

Die Leute brauchen sie zum Hausbauen; die kleinen Stücke kommen auf die Straße zum Wegebessern. Die Leute verkaufen aber auch das gesprengte Loch im Berge, und in einem Felsen haben sie einen schönen, tiefen Bierkeller daraus gemacht. Dort ist ein hübsches Wirtshaus, in dem haben wir gefrühstückt.

Es grüßt alle

Dein

Albert.





Königsfarnähnliches Wedelmoos, zehnfach vergrößert.

10.

Das leuchtende Moos.

Hast du schon ein unterirdisches Schloß gesehen, in dem die Berggeisterchen wohnen, einen Zaubertempel der Gnomen oder Koboldchen, von denen die Märchen erzählen?

Du brauchst mit mir nur wenige Schritte seitwärts vom Wege nach den Felsklippen zu gehen, die dort am Abhange des Berges wie ein Gesims zu Tage treten. Sie bilden eine natürliche Mauer, die bunt, wie gemalt, von allerlei Steinflechten und Mooshäufchen erscheint.

„Wo sind denn aber die Zaubergrotten?“ fragst du mit ungläubigem Gesicht, denn du kannst nirgends etwas Derartiges entdecken.

Ja, siehst du, darin besteht eben die Kunst des Lebens: die Freuden und Herrlichkeiten der Welt aufzufinden, die der liebe Gott ringsum in Hülle und Fülle verteilt hat! Du siehst, daß hier die Porphyrfelsen an ihrer Außenseite nicht die frischen Farben zeigen, wie die Bruchstücke, die wir mit dem Hammer von ihnen losschlagen. Das kommt von der Einwirkung des Wetters her. Regen und Luft machen das Gestein mürbe. Die eingestreuten Feldspatstücke zerfallen am ersten zu thoniger Erde. Es bilden sich auf diese Weise im Felsen Löcher, Spalten, Klüfte und Höhlungen. Jetzt komm hierher und bücke dich ein wenig! Da sieh einmal in den tiefen, breiten Spalt, der unter der überhängenden Felswand sich ziemlich weit hineinzieht!

Sieh nur, wie das dort drinnen leuchtet und funkelt, als brenne es im Gebirge! Schimmert es nicht grünlichgelb, wie die Augen der Katze bei Nacht? Siehe, da hast du ein Koboldstübchen, einen Berggeisterpalast! Je länger du hineinschaust, je mehr sich deine Augen an das Düstere der Kluft gewöhnen, desto heller und lebhafter wird dir auch das Leuchten vorkommen!

„Was ist's aber, das dort so flimmert und schimmert?“ fragst du verwundert; „ist's etwa Phosphor oder spukt hier gar etwas Ähnliches wie Irrlichter?“

Es ist keines von beiden. Ich will dir zeigen, wie die kostbare Illumination entsteht. Es läßt sich freilich nur schwierig dort hinein kommen und ich störe eigentlich auch nur ungern die stille Herrlichkeit, aber ein kleines Pröbchen davon läßt sich schon ans Tageslicht fördern.

Wir müssen uns mühsam unter die überhängenden Felsen bücken und uns in den schmalen Spalt dort zwängen. Kaum reicht der Arm aus, um bis zu dem leuchtenden Überzug des Felsens zu gelangen. Mühsam bringen wir ein kleines gelblichgrünes Häufchen hervor, ein Stückchen etwa so groß wie eine Linse, ein winziges Moos und etwas thonige Erde daran.

Da hast du den kleinen Feuerwerker! Es ist eine Art Laubmoos, das königsfarnähnliche Wedelmoos (Schistostega osmundacea). Sieh hier durch das Vergrößerungsglas und du erkennst die winzigen Stengel und hübschen länglichen Blätter genauer. Sie stehen in so sonderbarer Weise senkrecht am Stengel, daß sie eine Art kleiner Wedel bilden, wie beim Farnkraut. Es ist dies eine Bildung, welche bei keinem andern einheimischen Moose wieder vorkommt. Zufällig haben wir auch hier gerade eine winzige, kugelrunde Frucht mit erbeutet, die nicht gerade häufig vorkommt.

Neben den Moosstengelchen bemerkst du aber auch einen gelbgrünen Überzug, der fast so schimmert wie gelbe Seide. Das ist der erste Anfang des Mooses, sein Vorkeim, wie es die Botaniker nennen. Dieser Vorkeim besteht aus so feinen Fädchen, daß man sie nur bei starker Vergrößerung unter dem Mikroskop erkennen kann. Er ist es, welcher das smaragdfarbige Leuchten hervorbringt. Man hat es noch nicht sicher ermitteln können, ob dieser Vorkeim durch seine eigne Lebensthätigkeit Licht entwickelt, in ähnlicher Weise, wie etwa manche Pilze im faulen Holze und wie das Johanniswürmchen, oder ob seine Zellenfäden nur das Licht, welches in ihre Schlupfwinkel dringt, spiegelnd zurückwerfen. — Das niedliche Plätzchen hier mit seinem Schatz versteckter Herrlichkeiten ist mir schon vor langen Jahren sehr lieb und wert geworden; ich will dir auch erzählen warum!

Früher, als ich noch ein junger Bursch war, wohnte ich in der nahen Stadt und hatte dort meine Beschäftigung. Arbeit gab's zwar für mich gerade genug, aber blutwenig Einnahme dafür. Dazu war das Leben in der großen Stadt teuer, und lange Zeit sah ich nicht ab, wie

das weiter gehen sollte. Ich war damals oft in höchst trüber Stimmung. Wenn die wohlhabenden Leute an Sonn- und Festtagen in ihren schönen Kleidern spazieren gingen und in den Wirtshäusern sich lustig machten, kroch ich in meinem abgetragenen Röckchen an den Stellen der Berge umher, nach denen selten jemand kam. Dabei hing ich meinen Gedanken nach, die, wie gesagt, düster genug waren.

Bei einer solchen Gelegenheit entdeckte ich die verborgene, leuchtende Grotte. Ich geriet durch diesen Anblick so in Aufregung, daß mir die hellen Thränen die Backen herunterliefen. Vor Freuden hätte ich mögen hinunterlaufen nach der Straße und die Leute, die dort gingen, beim Arm nehmen, hierher führen und ihnen das leuchtende Wunder zeigen. Aber ich behielt doch noch soviel Besinnung, es nicht zu thun; man hätte mich sicher für närrisch gehalten. Ich zwang also meine Freude in mich hinein, wie ein Junge, der in der Schulstube heimlich ein Stück Kuchen verzehrt, und pfiff leise die Melodie: „Wer nur den lieben Gott läßt walten!“ für mich hin.

Meine Gedanken hatten eine andre Richtung bekommen. Ei, dachte ich, was bist du doch thöricht, daß du die Leute drüben in dem Wirtshause beneidest! Wie mancher feingeputzte Herr sitzt dort in steifer Gesellschaft, bezahlt Bier und Wein mit schwerem Gelde und langweilt sich entsetzlich dabei. Morgen hat er vielleicht obenein Kopfschmerzen. Und du armer Teufel kauerst mit deinem alten Rocke hier in dem Felswinkel und freust dich wie ein Kobold, ohne daß dir's auch nur einen roten Heller kostet.

Der liebe Gott hat jedem seinen Teil Vergnügen beschert, dem einen dies, dem andern jenes. Einer soll den andern nicht beneiden. Und wenn Gott sogar Lust und Freude überreich an alle austeilt, so wird er ja auch das liebe Brot keinem vorenthalten. Es mag freilich mitunter ebenso versteckt liegen wie das leuchtende Moos hier. Also frisch gesucht und nicht verzagt!

So bekam ich von neuem Mut und arbeitete unverdrossen weiter. Nachmals ist's denn auch, gottlob! immer besser gegangen.



11.

Vom Vogel Pirol.

Auf der jungen Eiche hängt ein leeres Vogelnest, so niedrig, daß du es bequem anschauen kannst. Zwischen einer Astgabel ist's eingefügt und geschickt daran befestigt. Wollenfäden und Zeugstreifen sind zwischen Grasblätter, Fasern und Haare mit eingeflochten und höchst künstlich links und rechts um die Zweige gewickelt. Es sieht aus, als hätte ein Mensch dabei mit geholfen, und doch hat es der Pirol, der Pfingstvogel, ganz allein selber gethan.

In dem halbkugeligen tiefen Neste hat früher der alte Vogel seine Eier ausgebrütet und seine Jungen großgefüttert — jetzt steht das Nest

leer und verlassen. Der Wind hat es zerrissen und der Regen Löcher hinein gespült. Wie's dem Vogel selber ergangen ist, das laß dir erzählen

Es war einmal ein Vogel Pirol, der sah schöner aus als alle Vögel im Walde. Er hatte einen Frack von lauter Gold und Flügel von schwarzem Samt. Solange er noch ein kleiner Bursch war, fütterten ihn seine Eltern mit Raupen, Fliegen und Schmetterlingen; mitunter bekam er auch einen Käfer und als Festtagsbraten eine große Kreuzspinne. Nachtigall, Rotkehlchen und andre Buschmusikanten begnügen sich ihr' Lebtage mit solcher Kost. Sie lesen viel schädliches Geziefer hinweg, machen sich nützlich, und jedermann mag sie deshalb wohl leiden. Dem goldrockigen Pirol aber wollte dergleichen Futter nicht lange behagen. Als er groß ward und für sich selbst sorgen mußte, meinte er: „Fliegenbeine und dünne Raupen schicken sich nur für graue Grasmücken und dürre Bachstelzen. Unsereiner muß anders speisen und kann nicht mit dergleichen schmalen Bissen auskommen!"

So fliegt er denn auf den Kirschbaum und legt sich auf Obstkunde. Stets sucht er die besten Kirschen heraus und läßt die schlechteren den Spatzen. Dann geht er auf Reisen, nach Italien, Rom und Neapel, ja bis tief hinein in Innerafrika, wie's einem zukommt, der den vornehmen Herrn spielen will. Dort plündert er dem Bauer den Weinberg und Garten, liest die süßesten Beeren heraus und stiehlt ihm die reifen Feigen vor der Nase hinweg. Er wird ein Meister im Mausen und ist dabei stets auf seiner Hut, wie ein echter Spitzbube es sein muß. Nach allen Seiten schaut er sich um und horcht auf jedes Geräusch. Sieht er einen Jungen mit einem Stein kommen oder gar den Mann mit der Flinte, so nimmt er beizeiten Reißaus, leere Zanken und Stiele hinterlassend. — Darum lieben die Menschen den Pirol nicht in ihren Gärten, ausgenommen die Trinkbrüder beim Pfingstbier; die sagen: er sei der beste Vogel der Welt, denn er singe immer das Lied: „Ein Viertel Bier hol'! ein Krug ist zu wenig!"

Aber auch für den Obstdieb bleibt die Strafe nicht aus. So sitzt er eines Tages auf dem Baume und ist ganz glücklich über die vielen schwarzen Herzkirschen, die ringsherum hängen, eine immer süßer und saftiger als die andre. Da kommt ein zweiter Pfingstvogel herzu und meint: „Halbpart, Bruder!" — Hu, wie gerät da der Goldrock in Wut! Er gönnt dem andern selbst den kahlen Kern nicht, fährt auf ihn los und zaust ihn, daß die Federn herumfliegen. Der Kamerad aber meint, er habe ebensoviel

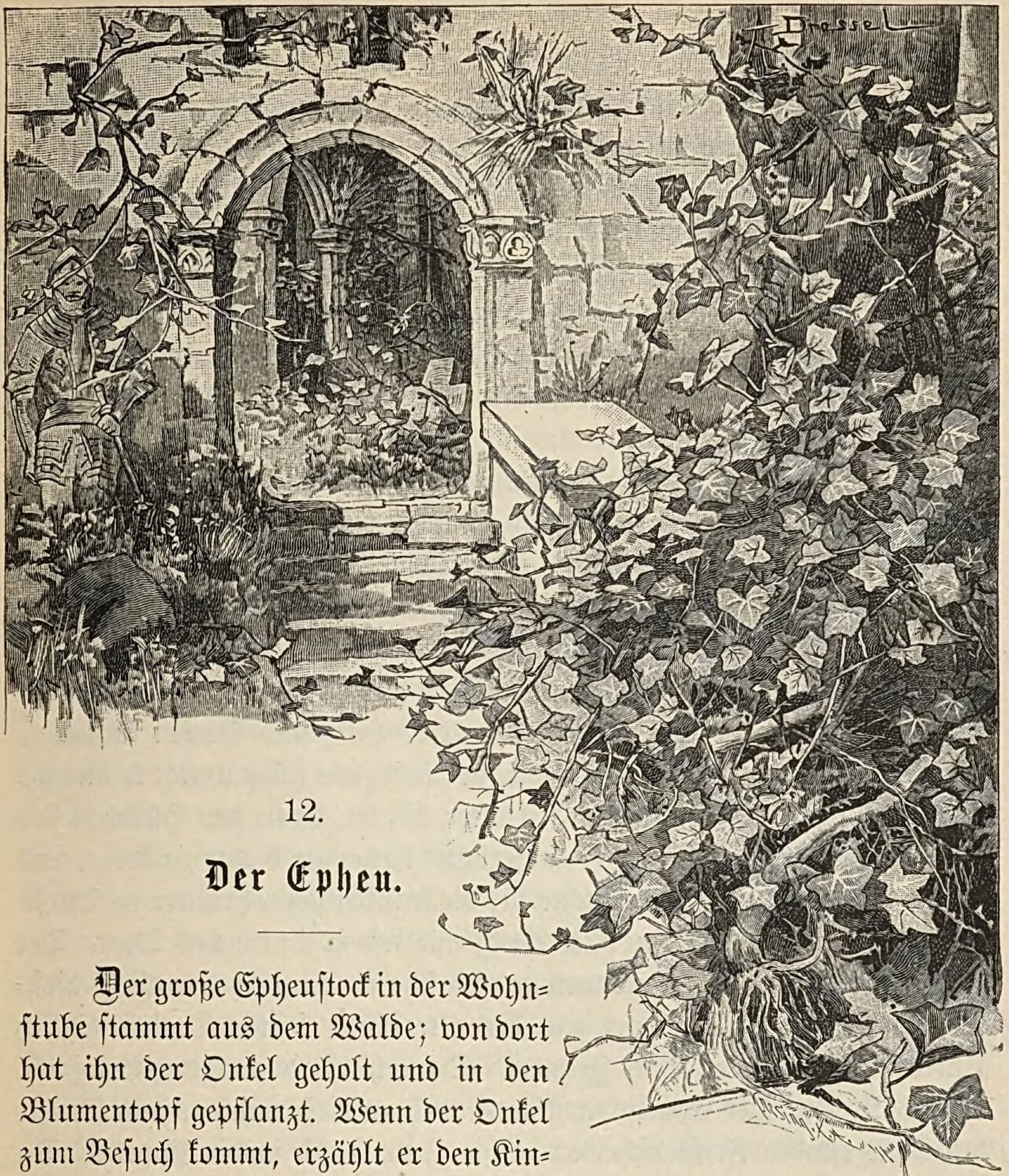
Recht auf die Kirschen wie sein Kollege und wehrt sich. Keiner will nachgeben, und während sie sich miteinander herumbeißen, kommt der Bauer heran und schießt mit Schroten die ungeladenen Gäste herunter. Beide fallen auf einen Schuß, werden zur Küche gebracht und gebraten.

Daraus ersiehet jedermann,
Wie Zänkerei nur schaden kann!
Selbst Schelme müssen sich vertragen,
Sonst kostet's ihnen Kopf und Kragen!

Vernünftige, ehrliche Leute vertragen sich schon von selber.

Vogelliebhaber haben nicht selten Pirolmännchen gefangen und im Käfig gehalten oder mit verschnittenen Flügeln im Zimmer herumlaufen lassen. Sie haben denselben durch Vorpfeifen Trompeterstückchen, Tanzmelodien u. dgl. flöten gelehrt und die Vögel erst mit Kirschen, dann mit Semmel und Milch, Ameisenpuppen, Ochsenherz und Nachtigallenfutter ernährt. Bei solchen Gefangenen verliert sich leider bald das schöne Goldgelb des Gefieders, besonders wenn im Zimmer mitunter Rauch ist. Das Weibchen des Pirols sieht auch im Freien nie so schön aus wie das Männchen. Am Oberleib ist es zeisiggrün, unten dagegen schmutzig-weißgrünlich mit dunkleren Streifen. Die Flügel sind schwärzlichgrau, die Eier auffallend langrund, weiß und mit schwarzen Flecken und Punkten gezeichnet. Die jungen Vögel behalten während des ganzen ersten Jahres die Färbung der Mutter, erst dann verändert sich das Gefieder des Männchens. Hat man dagegen junge Pirole im Zimmer aufgezogen, was eine sehr beschwerliche Arbeit ist, so werden die Männchen stets auch die unansehnliche Farbe des Weibchens behalten. Im Freien scheint das Männchen besonders zu wissen, daß es durch die lebhaften Farben seines Gefieders auffällt und die Aufmerksamkeit seiner Feinde auf sich zieht; es setzt sich deshalb stets nur auf einen belaubten Zweig und versteckt sich hinter die Blätter desselben.

Der Pirol kommt erst gegen Pfingsten bei uns an und zieht bereits im August wieder fort. Die langen Fäden, welche er gern beim Bau seines Nestes als Grundlage verwendet, klebt er mit Speichel am Aste fest und wickelt sie dann geschickt einigemal um diesen herum. Er verwendet auch Spinngewebe und Raupengespinst mit dabei, um die Fasern und Grasblättchen aneinander zu befestigen. Männchen und Weibchen helfen einander dabei, nur die weiche Ausfütterung besorgt das letztere allein. Auch beim Brüten löst während der Mittagsstunden das Männchen das Weibchen ab.



12.

Der Epheu.

Der große Epheustock in der Wohnstube stammt aus dem Walde; von dort hat ihn der Onkel geholt und in den Blumentopf gepflanzt. Wenn der Onkel zum Besuch kommt, erzählt er den Kindern jedesmal eine Geschichte vom Epheu. Er sagt, er wisse deren so viele, als der Epheu Blätter habe, und das sind mehr, als man in der Geschwindigkeit zählen kann.

Der alte Epheu im Walde wächst an einer steilen, schattigen Felswand. Der untere Teil seines Stammes ist so dick wie ein Arm. Er ist bis auf das Gemäuer hinaufgeklettert, das von alter Zeit her dort oben steht. Der Epheu wächst immer nur ein klein Stückchen auf einmal. Er geht dabei höchst vorsichtig und gründlich zur Werke, denn an jedem neuen Stengelchen und Zweiglein, das er hervortreibt, bildet er sofort

eine ganze Reihe neuer Wurzeln. Mit diesen klammert er sich am Gestein und Holzwerk an und streckt sie in die Walderde der Felsritzen hinein, um Nahrung zu suchen.

Ihr dürft's glauben: der große alte Epheu im Walde hat sehr viel erlebt, ehe er den Zweig trieb, der in unserm Zimmer grünt!

Drunten an seinem Stamme hat ein Fuchs seine Burg, dort gibt im Mai, wenn die Sonne hübsch warm scheint, Frau Füchsin den jungen Füchschen Unterrichtsstunden. Sie lehrt sie allerlei Jägerkunststückchen, mit denen sie einst ihr Brot verdienen können.

Weiter hinauf, an der Felswand, bilden die Zweige des Epheus eine kleine Laube um das Nest eines Zaunkönigs, in welchem jedes Jahr niedliche junge Zaunprinzen und -Prinzessinnen groß gezogen werden. Auf den Ästen des Epheu machen sie ihre ersten Versuche im Hüpfen. Hier singt ihnen der alte Zaunkönig die schönsten Liedchen vor — wenn der Fuchs nicht zu Hause ist. Der Epheu aber deckt mit seinen großen, fünfzackigen dunklen Blättern das kleine Nest zu, daß es selbst die Knaben nicht sehen, wenn sie hier im Walde dürres Holz und Beeren suchen.

Und was hat der Epheu droben auf dem Fels alles umrankt und geschmückt seit alter Zeit! Zuerst den alten Baum, dann das Hüttchen des Einsiedlers, der hier ein Kreuz aufgerichtet hatte, um davor zu beten, und der im Walde Arzneikräuter suchte für die kranken Leute drunten im Dorfe.

Dann stand dort eine Ritterburg mit festem Turm und Thor. Der Epheu kletterte an der Mauer empor und schaute hinein durch die Schießscharten in den Hof. Dort gab der alte Ritter seinen Knaben täglich Unterricht im Reiten und Fechten. Danach ward aus der Burg ein Mönchskloster. Der Epheu marschierte auch an diesem empor und schaute durch die runden Fensterscheiben in die Zellen und in die Kapelle. Da saßen die Männer und lasen in dicken, in Schweinsleder gebundenen Büchern: lauter Latein und Griechisch. Andre malten saubere Buchstaben, vergoldeten sie und zeichneten zierliche Ranken von Epheublättern darum, Engel und Vögel darauf mit roten und blauen Flügeln.

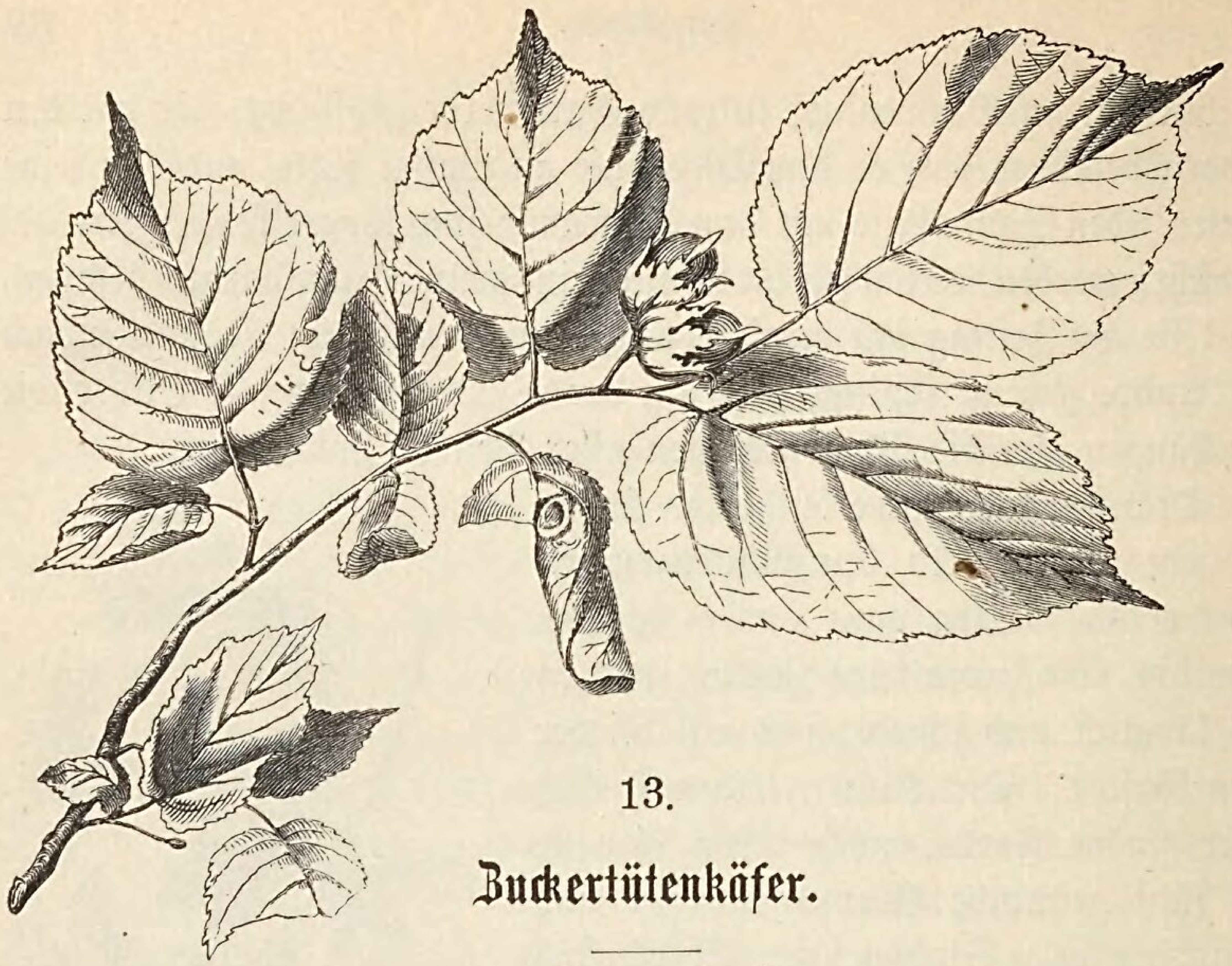
Jetzt steht auch das Kloster nicht mehr auf dem Felsberge, nur noch einige Mauern sind übrig und von der Kirche zwei Säulen; aber der Epheu ist noch da und hat alles umsponnen, auch die bemoosten Grabsteine, unter denen die Äbte schlafen, und die versunkenen Steinkreuze mit der abgewetterten Schrift. Von dort hat der Onkel den Zweig abgebrochen

und hat ihn im Blumentopf in gute Gartenerde gepflanzt. Er hat den Kindern befohlen, daß es dem Epheu nie an Wasser fehle, und daß seine Blätter jeden Sonnabend mit dem Schwamm und lauem Wasser rein abgewaschen werden; er hat für die Mutter eine grüne Laube daraus geformt, damit sie am Festtag sich hineinsetze und im Grünen im Evangelienbuch lese. Andre Zweige schlingen sich an der Wand hin, um alle Bilder, die dort hängen, um die Photographien aller Vettern und Tanten.

Draußen im Walde blüht der Epheu fast jedes Jahr. An den Blütenzweigen formt er die Blätter ganz anders als gewöhnlich. Sie haben keine Zacken, sondern sind länglich und schmal, fast wie bei der Kornelkirsche. Die Blüten haben freilich weder schöne Farbe, noch süßen Geruch, nur fünf grünliche Blumenblättchen und ebensoviele kleine Staubgefäße. Ebenso sind auch die Beeren unansehnlich grün und im Alter schwärzlich; weder Mensch noch Tier mögen sie essen. Desto schöner aber sind dafür beim Epheu die Blätter, zierlich drei- oder fünfzackig, glänzend dunkelgrün wie lackiert und wunderniedlich mit hellen Adern gezeichnet. Wenn alle andern Sträucher und die Laubbäume des Waldes im Herbst ihre Blätter verfärben — so bleibt der Epheu doch grün. Er läßt sich durch den Wechsel der Zeit nicht irren. Schneit's draußen im Winter und ist der Bach zur starren Eismasse zusammengefroren, so stört ihn das auch nicht. Er grünt weiter, als ob nichts passiert sei.


Blattzweig und Blüten vom Epheu.

Der Onkel meint, deshalb habe er eben den Epheuzweig in die Stube gepflanzt — den solle sich jeder zum Vorbild nehmen, damit niemand die gute Laune verliere, wenn einmal schlimmes Wetter eintritt.



13.

Zuckertütenkäfer.

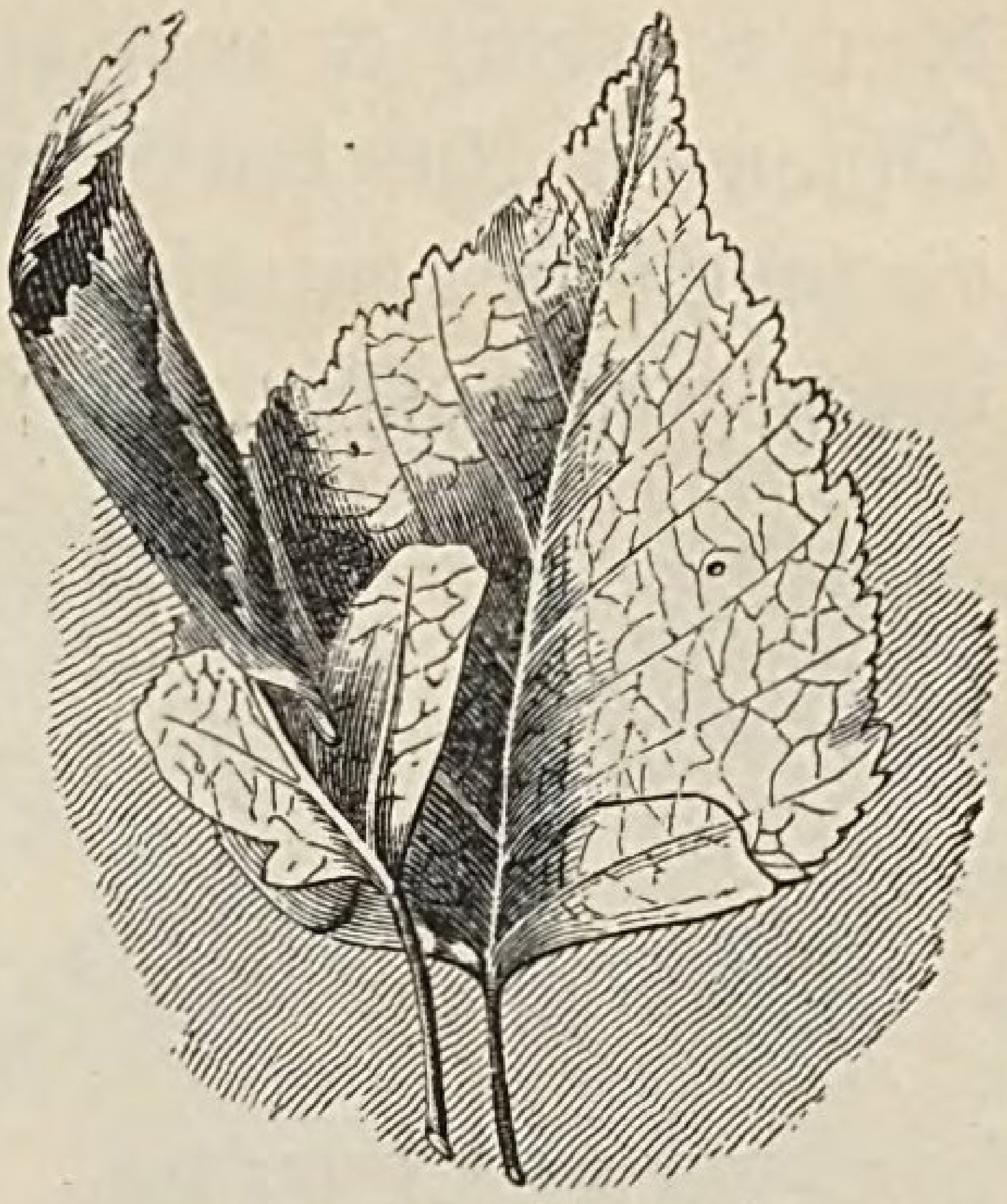
Als das Kind zum erstenmal in die Schule ging, bekam es eine große, große Zuckertüte aus feuerrotem Papier mit goldenen Sternen darauf. Innen war alles voll Bonbons, Zuckerstengel, Schokoladenplätzchen und gebackenen Mandeln. Im Scherz hatte man ihm gesagt: die große Tüte sei vom Zuckertütenbaum herabgeschüttelt worden. Als sie ausgeleert war, hätte es gar zu gern selbst einmal jenen Baum finden mögen, um ein wenig daran zu rütteln.

Wie das Kind größer ward, merkte es wohl, wie's eigentlich mit dem Zuckertütenbaum war. Zugleich lernte es aber auch, daß es in der Welt vielerlei gibt, das noch besser ist als Schokoladenplätzchen und Zuckerstengel, viel Schönes und Nützliches, mit dem man sich auch nicht den Magen verdirbt, wie mit der Ware des Zuckerbäckers, sondern das immer besser mundet, je mehr man davon genießt. — So lernt es zuletzt sogar, daß im Walde wirklich Tüten an den Bäumen hängen, wenn es auch in ihnen nicht gerade Zuckerstengel sind und sie sich nicht für die Kinder zum Essen eignen.

Auf dem Haselstrauch lebt ein kleiner Käfer, der ist etwa so lang wie der Nagel an deinem kleinen Finger (6—8 mm). Seine Flügeldecken und sein Brustschild sehen schön hellrot aus und sind ganz fein punktiert. Kopf und Beine des Käferchens sind glänzend schwarz. Der Kopf hat fast

die Gestalt einer kleinen Urne, geht nach vorn etwas spitz zu und endigt in einen kurzen Rüssel. Wegen seines starken Kopfes nennt man ihn Haseldicköpfchen (Apoderes Coryli) und rechnet ihn mit zu den Rüsselkäfern.

Den Winter über verbringt der kleine Haselkäfer in der Walderde als Würmchen oder als Puppe. Sowie der Haselbusch seine Blätter entfaltet hat, verläßt auch der Käfer sein Winterquartier, fliegt bei schönem Sonnenschein nach dem Busche hinauf, oder macht den Weg an dem Stämmchen empor bedächtig zu Fuße. Die Blätter des Haselstrauches sind für ihn und seine Familie die wichtigsten Dinge der Welt, ebenso wichtig wie für den Bauersmann Haus, Feld, Nahrung und Kleidung zusammen. Der Käfer sucht sich das

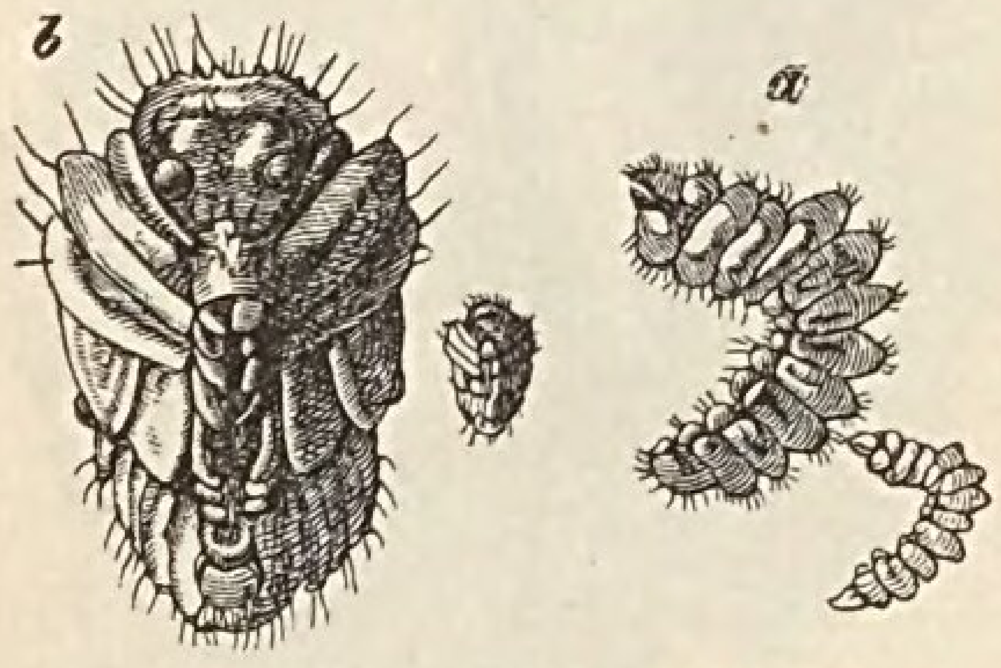

Durchgeschnittenes Blatt des Birkenrüsselkäfers.

hübscheste, saftigste Blatt aus, wie ein Baumeister vorsorglich den besten Platz zu einem neuen Wohnhause wählt. Nicht weit von dem Blattstiele schneidet der Käfer das Blatt zu drei Vierteilen quer durch, die eine Seite ganz, ebenso auch die Mittelrippe und von der andern Blattseite die Hälfte. Er hat dazu kein andres Werkzeug als seine Freßzangen ganz vorn am Rüssel, an dessen Ende das winzig kleine Maul ist.

Das Durchschneiden des Blattes ist für den Käfer schon keine leichte Arbeit, allein wenn er damit fertig ist, kommt erst das Schwerste für ihn. Er rollt nämlich den abgeschnittenen Blattteil zu einer Tüte, die fast aussieht wie eine Geldtüte beim Kaufmann. Dabei klappt der kleine Künstler das Blatt so geschickt zusammen, daß die starke Mittelrippe an die eine Seite der Tüte zu liegen kommt und die Sägezähne der Blattränder an der gegenüberstehenden Seite dicht ineinander greifen. Die Blattzähne werden umgeklappt und verschließen die Tüte ganz genau.

Ein Haselblatt ist für uns ein kleines, unbedeutendes Ding, für den winzigen Käfer aber ist's ein saures Stück Arbeit, ehe er mit dem Wickeln desselben zustandekommt. Um sich beim Rollen besser anhalten zu können, nagt er absatzweise kleine Vertiefungen in die Blattfläche und hält sich in diesen mit den Fußkrallen fest. Manchmal hat der Käfer schon eine halbe Stunde lang mühsam an dem Blatte gewickelt und ist mit seiner Arbeit beinahe fertig, da fährt ein jäher Windstoß durch den Busch, rüttelt

an dem sparrigen Blatt, und es klappt im Nu wieder zurück. Der Käfer muß wieder von vorn anfangen. In das Innere der Blattrolle legt das Tierchen ein paar gelbe Eierchen, die nicht größer sind als Sandkörnchen, dann verwahrt es vorsichtig beide Enden der Rolle und verschließt die Öffnungen. Aus den Eiern schlüpfen weißliche Würmchen (Käferlarven), die finden an dem zusammengerollten Blatt gerade Nahrung genug, um davon groß wachsen und sich noch in der Rolle einpuppen zu können.



a Larve und b Puppe des Haseldickkopfkäfers.
Die kleinere Figur ist natürliche Größe.

Die zusammengewickelte Hälfte des Blattes ist zwar nicht so frisch wie ein unverletztes Blatt, allein sie verwelkt auch nicht ganz, denn sie erhält immer noch Saft genug von der einen Seite her. Sie hat so die Mitte zwischen saftig und trocken, wie's für die Käferwürmchen gerade mundrecht und am gesündesten ist. Im Monat August schlüpfen junge Käfer aus den Puppen, beißen ein Loch in die Blattrolle und marschieren ins Freie. Haben sie hier sich ein wenig im warmen Sonnenschein ergötzt, so beginnen sie abermals Haselblätter zu Tüten zu formen und Eier hineinzulegen. Die Larven, welche aus den Eiern dieser zweiten Brut schlüpfen, haben aber in demselben Jahre nicht Zeit, bis zu Käfern heranzuwachsen. Sie fressen solange fort, bis der Herbstwind die Blätter vom Haselstrauch schüttelt. Hier am Boden überwintern die kleinen Tiere, verpuppen sich und erst im nächsten Frühjahre kommen neue Käfer hervor.

Auch auf andern Sträuchern und Bäumen des Waldes leben ähnliche Tütenwickler, von denen jeder seine besondere Art beim Arbeiten hat. So schneidet z. B. der schwarze Birkenrüsselkäfer (Curculio Betulae) jede Hälfte des Birkenblattes quer durch bis zur Mittelrippe, die eine Seite etwas tiefer als die andre. Die Mittelrippe läßt er unverletzt stehen. Dann wickelt er erst die eine Hälfte zusammen, nachher die andre darüber, so daß die Blattspitze fast wie ein Deckel auf das Ende der Tüte zu liegen kommt. — Es ist interessant, den kleinen Tieren bei ihrer emsigen Arbeit zuzusehen. Ihr Eifer ist gewöhnlich so groß, daß sie selbst fortfahren zu wickeln, wenn man den Zweig abschneidet, auf dem sie sitzen und ihn mit nach Hause nimmt. Sie vergessen alle Gefahren für sich selbst, da es ihnen darauf ankommt, für ihre Nachkommen ein passendes Häuschen zurecht zu machen und sie zugleich mit geeigneter Nahrung zu versorgen.



14.

Braunkohlenlager.

Albert an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Wir haben eine Braunkohlengrube besucht. Neben der Straße waren ein paar Häuschen auf dem Felde und bei denselben lag ein großer, großer Haufen Braunkohle. Sie sah aus wie Schokoladenpulver. Die Leute hatten ein tiefes Loch in die Erde gegraben, einen Schacht. Über diesem Loche stand eine Winde zum Drehen, und ein langes Seil hing daran, mit dem die Braunkohle in einem Kasten aus der Erde herausgezogen wurde. Unten in der Erde waren die Arbeiter; diese

hackten die Kohle los und luden sie in den Kasten. Daneben stand auch eine lange Pumpenröhre und reichte in die Grube hinein. Eine Windmühle befand sich nicht weit davon und trieb die Pumpe. Wenn sich die Mühle drehte, pumpte sie das Wasser aus der Grube.

Wir haben uns nicht mit in den Schacht hinunterleiern lassen, denn er sah gar zu schmutzig aus. Die Leute sagten, es sei auch unten weiter nichts zu sehen als Braunkohle und etwas Schlamm dazu.

Neben den Häusern war ein großer Platz. Dort rührten die Männer die Braunkohlenerde mit Wasser zu einem dicken Brei an und traten mit den Beinen darin herum. Du kannst Dir denken, wie sie aussahen: so schlimm wie die Schornsteinfeger. Wenn der Brei gehörig durchgeknetet war, thaten sie ihn mit den Händen in einen viereckigen hölzernen Kastenrahmen mit vier Fächern. Der Rahmen lag auf einem Brette und dies auf einem Tische. Das war eine Ziegelform. Sie strichen den Brei dann glatt, trugen ihn auf dem Brette nach dem Platze und wendeten den Rahmen auf der Erde schnell um. Sie nahmen dann das Brett und den Rahmen weg, und es lagen dann jedesmal vier nasse schwarze Braunkohlenziegel da.

Wenn die Ziegel nach ein paar Stunden etwas abgetrocknet und fest geworden sind, stellen die Arbeiter sie auf die schmale Seite und nachher auf ein Lattengestelle mit einem Regendach. Dort müssen sie ganz trocken werden. Dann kommen aus der Stadt Wagen, laden die trockenen Braunkohlensteine auf und fahren sie nach der Stadt. Die Leute in der Stadt brennen die Braunkohle im Ofen, wie wir das Holz.

Ich habe Dir in die Schachtel auch ein Stück Braunkohle mit hineingethan, das kannst Du in den Ofen stecken und sehen, wie es brennt. Greif' es aber nicht mit der bloßen Hand an, sonst bekommst Du so schmutzige Finger wie

Dein

Albert.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Die Botenfrau wird Dir mit diesem Briefe eine Schachtel geben, in welcher mehrere Sorten Braunkohle sind. Wir haben nämlich ein

paar Braunkohlenwerke besucht, die dicht an unserm Wege lagen, und von jedem habe ich eine Probe mitgenommen.

Die Sorte Nr. 1 sieht gerade aus wie halbverfaultes, mürbes Holz. Es ist wirklich auch Holz, aber von Nadelholzbäumen, die jetzt nicht mehr hier wachsen, sondern die sich nur noch in Amerika finden. Sie haben hier vor alten Zeiten Wälder gebildet, die im Wasser untergegangen und in der Erde begraben worden sind. Wir haben große Baumstücke gesehen, die mit der Axt gespalten wurden, gerade wie gewöhnliches Holz. Diese Stämme sind aber nicht eigentlich verfault, sondern verkohlt. Der Vater sagt, das frische Holz bestehe aus Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff. Liegt das Holz im Wasser, so daß die Luft nicht dazu kann, so verfault es nicht. Es trennen sich allmählich der Wasserstoff und Sauerstoff von ihm und der Kohlenstoff bleibt allein übrig.

Die Sorte Nr. 2 sieht aus wie braune Erde. Sie brennt ebenfalls im Ofen, wenn sie gehörig getrocknet ist, nur nicht so schön wie Holz. Sie glimmt mehr. Sie ist ebenfalls aus Holz oder andern Pflanzenteilen entstanden, aber dabei in Pulver zerfallen.

In dem Papiersäckchen Nr. 3 findest Du noch eine Braunkohle von gelblicher Farbe, die fast aussieht wie Lehm. Die Gelehrten nennen diese Sorte Pyropisit. Wenn sie trocken ist, sieht sie fast aus wie Schaumseife. Hält man ein Stück davon an die Kerzenflamme, so brennt es gerade wie Packsiegellack und tropft geschmolzen herab, so daß man das Petschaft darin abdrücken kann. Diese Sorte ist wahrscheinlich aus umgewandeltem Baumharz entstanden und wird sehr geschätzt. Sie wird hier in einer großen Fabrik benutzt, um Solaröl und Paraffinkerzen daraus zu machen. Man thut die Braunkohle in verschlossene Gefäße und erhitzt sie. Der Dampf zieht durch ein Rohr und kühlt sich in einer Vorlage zu flüssigem Teer ab. Dieser Teer wird mehrmals destilliert und in verschiedene Öle: Solaröl, Benzin, sowie in Paraffin zerlegt. Aus letzterem macht man schöne Paraffinkerzen.

Du erhältst also wieder drei neue Sorten für Deine Steinsammlung, dazu noch viele Grüße an alle von

Deinem

Hermann.

Wie die Braunkohlen entstanden sind.

Hier, wo jetzt die Kartoffeläcker, die Rüben-, Raps- und Weizenfelder sich weithin ausdehnen, wo zwischen ihnen die Braunkohlenwerke die brennbaren Schätze der dunklen Tiefe zu Tage fördern, hier war in uralter Zeit ein weiter, weiter Sumpf, ein Wald mit schlammigem Grunde, durchschnitten von Wassergräben und Bächen, von kleineren und größeren Seen.

In dem schlammigen Sumpfboden wuchsen Torfmoose, Gräser, Riedgräser und Moorpflanzen, ganz ähnlich wie sie jetzt auch an solchen Stellen wachsen. Hier sproßten strauchartige Heidekräuter, dem Sumpfporst und der Andromeda ähnlich, ebenso Verwandte der Alpenrosen. Höher erhoben sich aber auch Kräuter, die dem südlichen Lorbeer ähnelten. In geschlossenen Reihen standen als Säulen des Waldes Nadelholzbäume, in Blättern und Blüten dem Taxus gleich, der jetzt nur noch einzeln an Sumpfstellen Pommerns und Preußens vorkommt. Wieder andre glichen den Lebensbäumen und Cypressen Amerikas, andre unsern einheimischen Fichten, noch andre sogar solchen Arten von Nadelholzbäumen, die heutzutage nur im fernen Ostasien und Japan gedeihen. Hier stand damals der Bernsteinbaum, ebenfalls ein Verwandter unsrer Tanne und Fichte, dessen Harz in reichlicher Menge austräufelte und nachmals im Boden erhärtete.

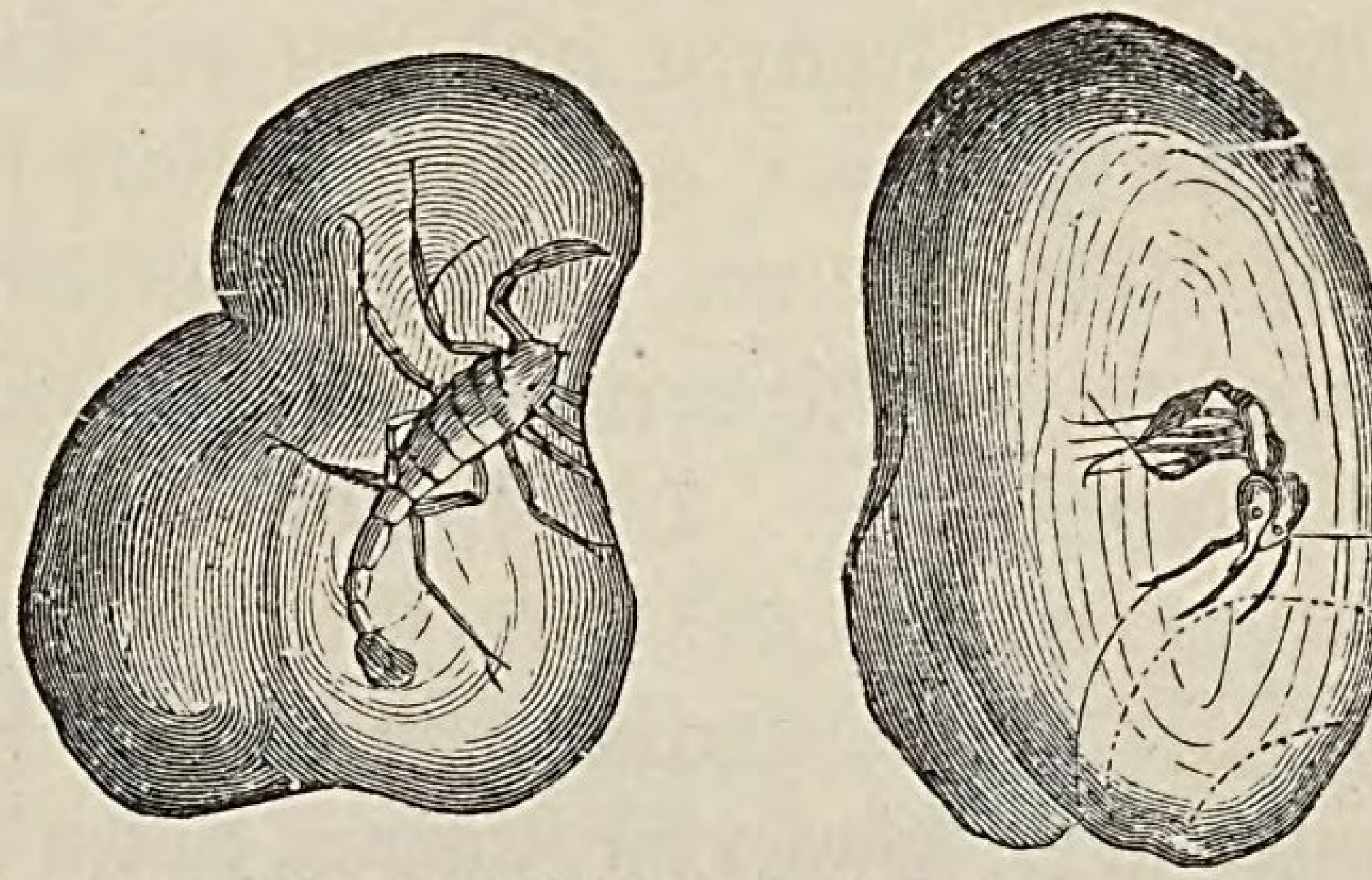
An andern Stellen wuchsen neben Eichen und Buchen, Birken und Pappeln auch die südlichen Kastanien und Ahorne, ja hier und da sogar eine Palme. Es standen Gewächse an dieser Stelle, deren nächste Verwandte gegenwärtig im wärmeren Amerika, Asien, Südeuropa, ja selbst in Australien vorkommen, aber auch solche, wie sie jetzt sich noch bei uns finden. Allem Vermuten nach waren damals die Winter unsres Landes nicht so anhaltend kalt und streng, sondern denen Südeuropas ähnlicher.

In jenen Sumpfwäldern schwärmte es sonst von zahllosen Fliegen und Mücken, gerade so wie gegenwärtig in den großen Cypressenwäldern der Vereinigten Staaten. In ganzen Wolken durchsummten sie die feuchten Dickichte, und schwirrende Libellen sowie langbeinige Spinnen machten Jagd auf sie. Ameisen hatten in den Rasenhügeln ihre Baue, Käfer und Bienen schwirrten von Blume zu Blume und Grillen zirpten ihre lustigen Lieder.

Schnecken und Muscheln belebten die Gewässer; an Fischen, Krebsen und andern Freunden des flüssigen Elementes fehlte es ebenfalls nicht.

Aber auch große Tiere waren vorhanden. Hirsche weideten auf den grasreichen Blößen; Tapire, wie sie jetzt in Amerika wohnen, und Nashorne, denen ähnlich, die sich heutzutage auf Sumatra finden, wateten durch die schlammigen Tümpel. Elefantenähnliche Geschöpfe mit langen Rüsseln und mächtigen Hauzähnen spielten hier die großen Herren und fochten ihre Fehden aus mit Löwen und Leoparden.

Von allen jenen Pflanzen und Tieren hat man Überreste in den Braunkohlen und in den Erdschichten in ihrer Nähe gefunden; von den ersteren Holz, Blätterabdrücke, Blüten und Früchte, von den letzteren die Knochen. Gegen 400 verschiedene Insekten fand man in Bernsteinstücken eingeschlossen und sehr gut erhalten. Die flüssigen Harztropfen waren von den Bäumen auf die Tiere herabgefallen, hatten sie eingehüllt und Jahrtausende hindurch so schön bewahrt, daß kein Fühlerchen, kein Beinchen oder Flügelspitzchen an ihnen fehlte. Von Menschen hat man dagegen aus jener Zeit nichts gefunden, wahrscheinlich lebten damals keine in diesen Wäldern.



Bernsteinstücke mit Insekten.

Die großen Bäume fielen altersschwach zusammen und wurden im Sumpfwasser begraben. Von Zeit zu Zeit warf auch ein Sturm Tausende von ihnen mit einem Male danieder. Das Wasser bedeckte sie, löste die schleimigen und salzhaltigen Säfte auf und verkohlte langsam die Hölzer. Die kleinen Pflanzen starben jährlich ab. Ihre Wurzeln bildeten Torf. Die Blätter der Bäume, die abgefallenen Aststücke und die kleinen Gesträuche hatten ein ähnliches Schicksal. Hier und da riß auch ein angeschwollener Fluß hunderte von Baumstämmen an seinen Ufern nieder und begrub sie weiterhin in einer ruhigen Bucht, wie dies gegenwärtig auch noch manche Flüsse beim Hochwasser zu thun pflegen.

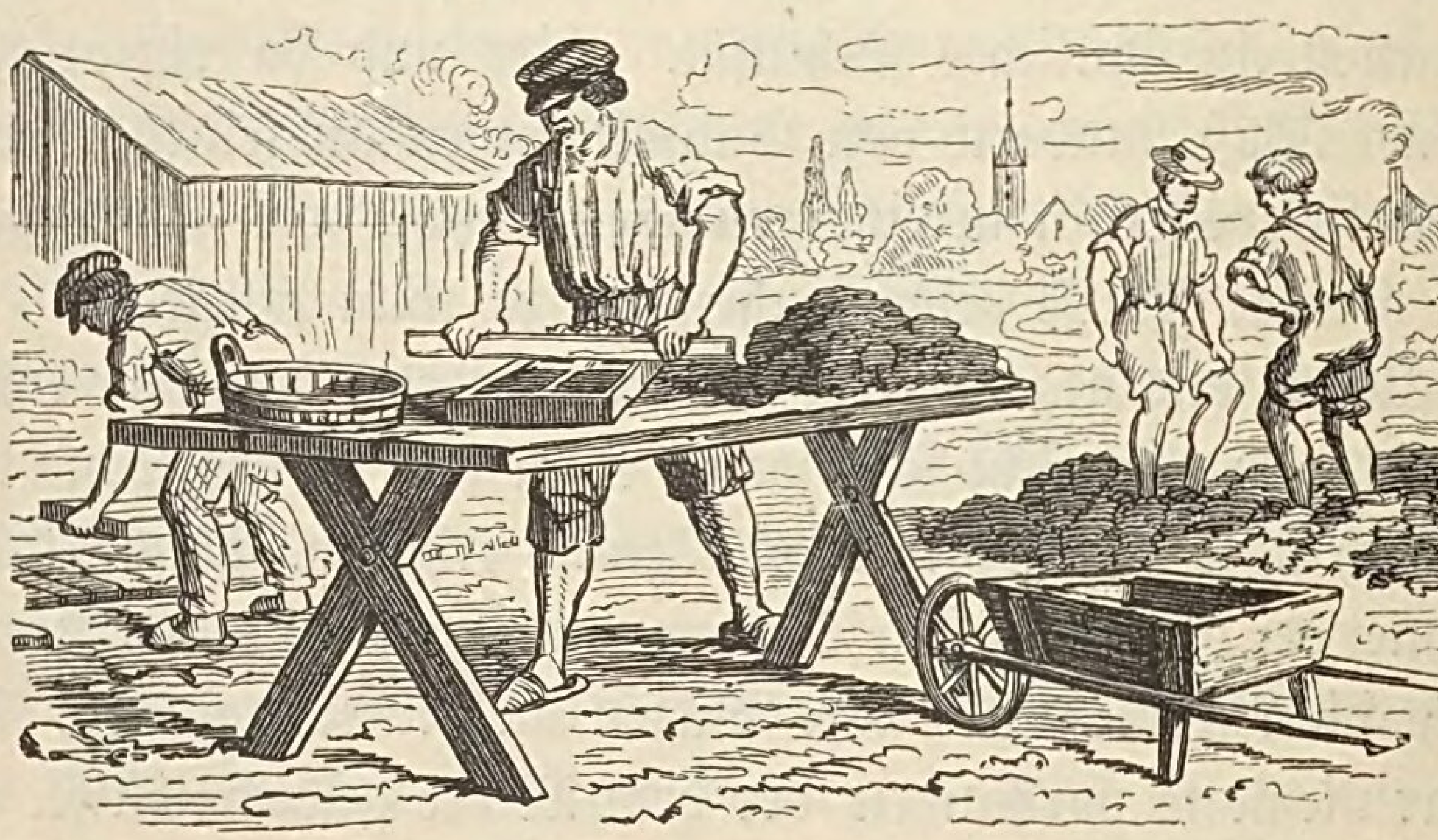
Das Meer, das gegenwärtig hundert Stunden von hier entfernt ist, war damals noch gar nicht sehr weit. Noch jetzt ist das Land hier nicht gar sehr hoch über den Spiegel des Ozeans erhoben. Alljährlich müssen die Bewohner der Nordseeküsten Dämme und Deiche in guten Stand setzen, damit nicht die Meereswellen ihre Wiesen und Äcker begraben. In jenen Zeiten war niemand vorhanden, der dem Meere gewehrt hätte. Vereinte

sich ein Sturm mit der Hochflut, so brausten die wilden Wogen des Ozeans über das niedere Land, begruben die Wälder und bedeckten sie mit Sand, Thonschlamm und Steingeröll. Zogen sich dann die salzigen Wasser wieder zurück, so wuchsen neue Wälder ähnlicher Art über den begrabenen empor, bis sich allmählich das Land hob und das Klima veränderte.

Aus jenen begrabenen Wäldern entstanden die Braunkohlenlager. Manche der letzteren enthalten die Stämme der alten Nadelholzbäume noch so schön, daß man zum Versuch sogar Möbel aus ihnen gearbeitet hat. Andre Bäume, sowie die kleineren Gewächse sind dagegen häufig in erdige Braunkohle verwandelt, in welcher sich selten noch ein Pflanzenteil erkennen läßt. — Die Braunkohlenwälder längst vergangener Zeiten werden jetzt aber aus ihrem Grabe hervorgezogen. Sie müssen auferstehen und als Brennmaterial nach den Städten und Dörfern wandern. Hier heizen sie im Winter die Zimmer, backen das Brot und kochen die Speisen im Ofen. Aus manchen Sorten der Braunkohle bereitet man in besonderen Fabriken Solaröl und Paraffinkerzen, und das versteinerte Harz, der durchsichtige gelbe Bernstein, dient als Perlenschnur für muntere Mädchen.

Wenn in jenen alten Wäldern ein Mensch zwischen den Sümpfen und Torfmooren hätte wandeln können, zwischen den Nashornen, Elefanten, Löwen und Leoparden — wenig würde er geahnt haben, daß einstmals an derselben Stelle fruchtbares, offenes Getreideland sein würde, auf dem höchstens ein Häschen mit seinen Jungen spielt, und über welches gutgebaute Straßen führen nach reichen Städten und gesegneten Dörfern!

Es ist seitdem vieles anders geworden im Lande, sicher aber nicht schlechter!





15.

Feldsalat und Neunstärke.

Der Frühling bringt jedem etwas Schönes mit: den Mädchen bunte Blumen zum Kranz, grünen Rasen zum Tanz, den Knaben Weidenpfeifen, um dazu aufzuspielen, und der Mutter junges Gemüse und Feldsalat auf den Tisch!

In uralter Zeit, ehe die Leute Gärten neben den Häusern hatten und ehe sie verstanden, Spargel und Kohl zu ziehen, schon damals gingen sie im ersten Frühjahr ins Freie und suchten allerlei Grünes, das jung hervorsproßte, gewürzhaft war und gut zu essen. Aber auch jetzt noch, nachdem die Gärtner gelernt haben, junge Erbsen und Bohnen, Gurken und Radieschen sogar im Winter zu erzeugen, selbst da wandern im Frühling die Mädchen und Frauen aufs Ackerland und stechen Feldsalat: kleine grüne Rapünzchen.

Die Rapünzchen sind auf dem Felde aus dem Samen entstanden, der vorigen Sommer von selbst ausfiel; niemand hat sich um sie gekümmert. Schon im Spätherbst waren sie als ganz kleine Pflänzchen vorhanden und haben den Winter ohne Schaden unter der Schneedecke verlebt. Jetzt bildet jedes Stöckchen ein Häufchen zusammengedrängter Blätter. Diese

sind spatelförmig von Gestalt, glatt und saftig und schmecken nicht übel. Nach einigen Wochen fängt der Stengel des Pflänzchens an, sich zu entwickeln. Er treibt in die Länge und nimmt die Blätter mit sich empor. Sie rücken weit auseinander und stehen am Stengel je zwei und zwei sich gegenüber. Oben teilt sich der Stengel mehrmals gabelig in je zwei Zweige, und diese tragen an ihren Enden Köpfchen von weißlichen kleinen Blumen. Jedes Blütchen hat unten eine feine Röhre, oben teilt es sich in vier Zipfel. Der Fruchtknoten ist mit dem Kelch eng verwachsen, steht unter der Blume und bildet sich zuletzt zu einem rundlichen, zusammengedrückten Schließfrüchtchen aus, auf dessen Spitze man noch die Kelchzähne bemerkt.



Blühender Feldsalat.

Manches Mädchen, das im Frühjahr emsig Rapünzchen auf dem Felde gestochen hat, und mancher Knabe, der sie als etwas Delikates verzehrte, erkennen im Sommer das Pflänzchen nicht wieder, so sehr verändert es in einigen Wochen sein Aussehen. Auch sein Geschmack ist dann ein andrer geworden. Die hübschen saftigen Blätter der Wurzelrosetten sind vergilbt, zum Teil schon verwest, dabei saftlos und unschmackhaft. Sie haben den Saft, den sie aus der Wurzel erhalten, in ihrer Weise durchgearbeitet und in sich verändert und ihn dann den übrigen Teilen der Pflanze zurückgegeben. Er ist verbraucht worden, um Zweige, Blüten und Früchte daraus zu bilden. Hat das Rapünzchen die Samen gereift, so hat sich's erschöpft. Es wird bleich und welk und sinkt schließlich zur Erde. Es verwest, aber aus jedem seiner Samenkörnchen entsteht nach wenig Wochen wieder ein kleines Rapünzchen fürs nächste Jahr.

Bei den übrigen Salatformen geht es ganz ähnlich zu. Solange ihre Blätter noch jung, sind sie saftig und schmecken angenehm, manche ein wenig bitterlich und medizinisch; aber sowie sie älter werden, sind sie entweder hart und zähe oder schmecken scharf und beißend. Junge Blätter von Rübsaat, Brunnenkresse, bitterem Schaumkraut u. s. w. verspeisen viele Leute gern, alte Blätter derselben Gewächse mag dagegen niemand genießen.

Während wir auf der Landstraße der Stadt zuwandern, begegnen

uns muntere Mädchen, die ganze Körbchen voll Rapünzchen und anderm Feldsalat gesammelt haben und damit zum Markte eilen.

An der Hecke neben dem Wege sitzt ein Mütterchen mit einem Korbe Grünes. Was hat sie gesucht? Sie erlaubt uns, ihre Schätze zu mustern; da liegt zuerst ein Bündelchen Geisfuß (Aegopodium Podagraria). Es sind dieselben hübschen dreizählig gefiederten Blätter, die wir als Lieblingsfutter der Kaninchen und jungen Ziegen schon kennen. Nach ein paar Wochen wird das Gewächs einen Stengel mit weißen Blütendolden treiben.

Ferner hat sie ein Päckchen junge Bibernellen (Pimpinella Saxifraga), ebenfalls ein Doldengewächs. Die Blätter sind einfach gefiedert, die Fiederblättchen stehen in zahlreichen Paaren an dem gemeinschaftlichen Blattstiel entlang, sind rundlich und etwas gekerbt. Beim genauen Durchmustern finden wir zwischen den echten Bibernellstöckchen aber auch einige junge Pflanzen der Becherblume (Poterium sanguisorba), die jenen im jugendlichen Zustande ganz ähnlich sehen und auch nicht schädlich zu essen sind.

Zum dritten hat das Mütterchen ein Häufchen weiße Taubnesseln (Lamium album). Wir wundern uns, daß diese mit verspeist werden sollen; sie belehrt uns aber, es sei ein sehr gutes, heilsames Kraut.

Als viertes Gericht liegt im Korbe Sauerampfer. Den hat sich manches Kind beim Spielen schmecken lassen. Zuletzt ist auch noch ein Bündelchen Butterblumenblätter (Taraxacum officinale) vorhanden, deren bitterer Milchsaft uns aber nie hat munden wollen.

Das Mütterchen erzählt uns auf unsre Frage, daß zu diesen fünferlei Kräutern noch einige Gartenkräuter gethan werden: Spinat, Braunkohl, Kerbel und Porree. Zusammen müßten es neun sein, die geben dann ein berühmtes Frühjahrsgericht, „Neunstärke" genannt, wegen der wunderbaren Heilkräfte, die es nach der Volksmeinung besitzt. In manchen Gegenden ißt jede Bauersfamilie die „Neunstärke" oder „grüne Suppe" zum Grünen Donnerstag und meint: es sei ein Unglück fürs ganze Jahr, wenn es nicht geschähe. In andern Gegenden nimmt man statt der genannten neun Kräuter auch wohl einige andre mit dazu, z. B. Portulak, Spargel, übergebogenes Sedum (Fetthenne, Mauerpfeffer), Bachbungen u. s. w., ist auch schon zufrieden, wenn's nicht gerade neun, sondern ein paar weniger sind. Grün muß aber die Suppe auf alle Fälle sein, denn der Frühling darf nicht bloß in Wald und Feld bleiben, er muß auch in die Küche einziehen!



16.

Gänschen.

Die jungen Gänschen laufen barfuß und haben keine Schuhe, sie haben aber wunderschöne goldgelbe Flaumfedern über und über, so daß sie aussehen wie Kanarienvögel. Der ganze weite Anger ist voll solcher allerliebster kleiner Dinger. Die weißen und grauen alten Gänse und Gänseriche sitzen dazwischen und zischen uns mit aufgesperrten Schnäbeln an, wenn wir vorbeigehen.

Alle Morgen marschiert die Gänseschar vom Dorfe zur grünen Wiese. Ein Mädchen mit einem langen Stocke, oben ein Läppchen daran, regiert die schnatternde, schreiende Herde wie eine Königin mit dem Zepter. Auf dem grünen Plan zupfen sie hier und da ein Hälmchen ab oder ein Blättchen, dann baden sie sich im Teiche, und schon die Kleinen, die erst seit ein paar Tagen aus dem Ei sind, schwimmen so niedlich, als hätten sie jahrelang Schwimmunterricht gehabt. Wenn die Sonne abends sich neigt, wandert das ganze Heer wieder nach Hause zurück. Schon von weitem hört man

das laute Geschrei der Alten, die Jungen piepen dazwischen, so gut sie eben können. Jedes Gänschen findet sein Haus und seinen Hof, und jede Bauersfrau bekommt alle Abende richtig die volle Zahl wieder.

Daheim im Stalle wird ihnen nach dem Bade und dem Spaziergange ein Napf mit Futter vorgesetzt: gehackte junge Brennesseln und Kleie. Davon wachsen sie tüchtig und werden täglich größer und stärker.

Ihr Lebtage kommen die Gänschen nicht weiter als vom Stalle nach dem Anger, von da nach dem Teiche und dann wieder nach Hause; ihre Urgroßeltern aber waren weitgereiste Leute. Sie wohnten in Norddeutschland an den Landseen, deren es dort viele gibt. Zwischen Binsen und Schilf bauten sie ihr Nest, legten ihre Eier hinein und brüteten sie aus. Vier ganze Wochen saß die alte Gans darauf und nahm sich kaum so viel Zeit, daß sie einmal ein paar Minuten davon hinweglief, um einen Schnabel voll Futter zu suchen: einen Wurm aus dem Wasser, einen kleinen Fisch oder ein wenig Grünes von der Wiese.

Die kleinen Gänschen mußten zuerst auf dem See schwimmen. Waren sie nachher größer geworden und hatten ordentliche Federn und lange Flügel bekommen, so erhielten sie auch Unterricht im Fliegen von ihren Eltern. Von Tag zu Tage lernten sie es besser. Schon im Monat August konnten sie hoch in die Luft steigen und weite Bogen und Kreise dabei beschreiben. Wenn alles gut einexerziert ist, so ordnet der alte graue Gänserich die große Reise nach Süden an. Er selbst stellt sich an die Spitze seiner kleinen Armee, links und rechts hinter ihm folgte je eine Reihe, so daß der Zug aussieht wie ein Dreieck. Sie singen das Reiselied auf die bekannte Gänsemelodie: Giek gak, giek gak! Dann fliegen sie fort, hoch hinweg über die Baumwipfel, Türme und Bergspitzen.

Der Jäger drunten hört wohl ihr lautes Geschrei, allein seine Büchse kann die Kugel nicht so hoch hinaufsenden. Zu Abend suchen sie sich ein einsames Plätzchen aus für die Nachtrast. Sie schauen sich vorsichtig um, ob auch alles sicher ist, und der Schütze muß sehr schlau sein und sich bereits vorher sehr gut versteckt haben, wenn er eine Wildgans zum Schuß bekommen will.

Im September ziehen die wilden Graugänse von uns fort. Einige derselben bleiben während des Winters in Südeuropa, die andern fliegen vielleicht hinüber nach Afrika. Schon im Februar, spätestens im März, kommen sie zurück und suchen ihre alten Brüteplätze im Norden wieder auf.

Der Jäger merkt sich die Plätze, an denen die Wildgänse hausen und ihre Nachtruhe halten. Hat er bei der Jagd etwa einer den Flügel zerschossen, so daß sie nicht mehr zu entfliehen vermag, so kann er sie leicht zu den zahmen Gänsen gesellen. Sie vertragen sich gut und gewöhnen sich leicht aneinander; die zahmen Gänse stammen eben von den wilden Graugänsen ab, und es ist eine und dieselbe Art Vögel. Viele zahme Gänse haben auch noch die graue Farbe der wilden, nur das Fliegen verstehen sie nicht mehr so gut, da sie es nicht von klein auf ordentlich üben. Sie reisen lieber zu Fuße vom Stall nach der Wiese und dem Teiche und von da wieder zurück nach dem Hofe — bis sie ihre letzte Reise nach der Küche antreten.

Hier auf dem grünen Anger, zwischen den zahllosen Gänseblumen, liegen viele ausgefallene Gänsefedern umher. Nimm dir ein paar davon und besieh sie einmal genau. Jede derselben ist ein Kunstwerk, das ein Meister unter den Menschen nicht so leicht nachmachen könnte.

Hier ist zuerst eine wunderfeine, weiche Flaumfeder. An ihrem unteren Ende hat sie einen kleinen Kiel; mit diesem stak sie in der Haut des Vogels. Sie zerteilt sich in viele, viele feine Fasern, alle zierlich und weich. Die Flaumfedern bilden das dichte Unterkleid der Gans. Sie lassen kein Wasser durch. Sind die jungen Gänschen im Sommer völlig ausgewachsen, so zupft die Bauersfrau ihnen am Bauche einen Teil der Flaumfedern ab. Dieselben sind um diese Zeit ziemlich locker und wachsen dem Vogel bald wieder. Den alten Gänsen werden die Federn im Herbst abgezupft; manche Leute begnügen sich aber nicht damit, sondern nehmen den Gänsen die Flaumfedern sogar dreimal in einem Jahre, wenn dies aber so oft geschieht, wird das Tier mager, und man kann auf keinen fetten Braten rechnen, da alle Kraft in die Federn gegangen ist. Daß man den geschlachteten Gänsen die Federn ebenfalls abzupft, hast du selber gesehen. Eine Gans hat gewöhnlich nur zwei Lot solcher Flaumfedern, die wunderschöne Bettchen und Kissen abgeben. Zieht man dem geschlachteten Vogel die Haut mit ab und läßt die Flaumfedern daran, so wird dies ein feiner weicher Vogelpelz, den der Kürschner zu Kragen und ähnlichen Dingen verarbeitet. Hier diese zweite Feder ist eine Deckfeder (Konturfeder). Sie ist größer und härter und ganz anders gebaut als die Flaumfeder. In ihrer Mitte bildet der harte, elastische Kiel die Hauptstütze. Er endigt

unten in der hohlen Spule; nach der Spitze zu wird er allmählich dünner und fester. Ehe die Stahlfedern erfunden wurden, schrieb man nur mit solchen Gänsefedern und hielt die fünf größten Schwungfedern vom linken



Nach der Gänseweide.

Flügel für die besten. Sie wurden erhitzt, die äußere Haut ward von ihnen abgerieben und dann die Spule zum Schreiben zurecht geschnitten.

An den beiden Seiten des Kieles befindet sich die Fahne (der Bart); die obere Hälfte der Fahne ist bei vielen Federn kürzer als die untere. Die Fahne besteht aus hunderten von kleinen Fasern oder Strahlen, die schräg

übereinander liegen. An der oberen Seite jeder solchen Faser ist eine Reihe winzig kleiner Häkchen, die sich etwas an die folgende Faser anklammern. An der unteren Seite springt ein schmaler, horniger Rand vor. Bei einer frischen Flügelfeder hängen die Fasern des Bartes merklich aneinander und bilden ein Ganzes.

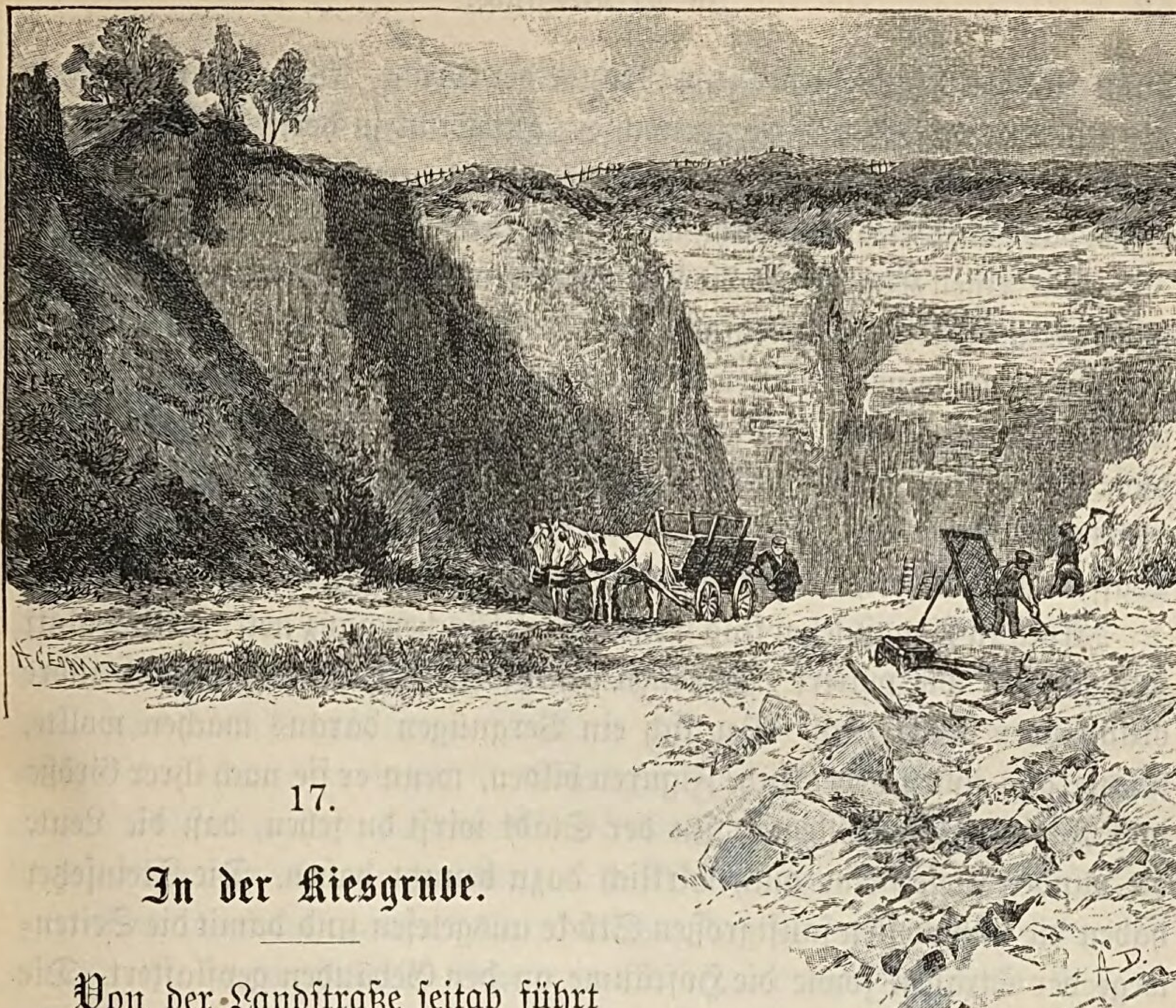
Die Federn der Flügel sind auf diese Weise ein vortreffliches Werkzeug zum Fliegen. Sie sind so leicht, als irgend ein Ding nur sein kann. Die gesamten Deckfedern einer Gans wiegen höchstens acht Lot; dabei aber lassen sie wegen ihrer eigentümlichen Baues die Luft nicht leicht durch. Der Vogel drückt mit den Flügelfedern die Luft unter sich, wie ein Schiffer mit dem Ruder das Wasser, oder wie ein Schwimmer dasselbe mit Armen und Händen. Je höher der Vogel sich in der Luft erhebt, je mehr er Luft unter sich bekommt, desto leichter wird ihm auch das Fliegen.

Du siehst, wie dort die Gans ihr Gefieder zurechtputzt. Sie ölt die Federn ein. Oberhalb der Schwanzwurzel ist eine Fettdrüse, an dieser benetzt der Vogel den Schnabel und bestreicht dann die Federn, damit sie um so besser das Wasser zurückhalten können, wenn er auf demselben schwimmt.

Die meisten Vögel verlieren jährlich einmal die alten Federn, manche auch zweimal, und erhalten statt ihrer neue. Die ausgefallenen Federn dienen andern wieder zum Ausfüttern der Nester, und zahlreiche kleine Fliegen, Motten und Käferchen nähren sich ihr Lebtage von nichts weiter als von Vogelfedern. Wie lieb dir die weichen Flaumfedern sind, wenn du in kalter Winternacht im warmen Bett ruhst, brauche ich dir ja wohl nicht zu sagen. Du magst dann mitten in den Dunen träumen vom blumigen Anger, auf dem die Gänse ihre goldgelben Jungen spazieren führen und auf dem aus grünen Grasblättern den Gänsen die Federn wachsen.



Eine Deckfeder und Flaumfeder.



17.

In der Kiesgrube.

Von der Landstraße seitab führt ein Fahrweg zwischen den Feldern hindurch nach einer Senkung der Ebene. Wir sehen frische Räderspuren, und einzelne verlorene Häufchen von gelbem Kiessand verraten uns, daß jener Weg nach einer Kiesgrube hinführt, die nicht weit entfernt sein kann. Wir machen einen kleinen Abstecher dorthin und benutzen mit Vergnügen die Gelegenheit, einen Blick in den Schoß der Erde zu thun.

Kaum einige hundert Schritte haben wir den Fahrweg verfolgt, so sehen wir die Kiesgrube vor uns. Sie bildet eine flache Mulde, der man es sofort anmerkt, daß sie durch Menschenhände ausgegraben worden ist. Nach der Seite hin, von welcher der Fahrweg zur Grube führt, verflacht sie sich ganz allmählich und gestattet den Wagen eine bequeme Ein- und Ausfahrt. Die gegenüberliegende Seite dagegen fällt haushoch steil ab und zeigt uns die Schichten des goldgelben Kieses, der hier gegraben wird.

Die senkrechte Wand ähnelt einem riesigen Buche. Wir sehen an ihr die Kieselgesteine und den Sand in gleichmäßigen, wagerechten Lagen übereinander, genau wie die Blätter eines gedruckten Werkes mit gelbem Schnitt. Ganz zu oberst liegt eine Schicht Ackererde, kaum zwei Spannen dick. Dann

folgen die Kiesgeschiebe bis zum Grunde der Grube. Wahrscheinlich setzen sie sich aber nach der Tiefe zu noch ein gut Stück in derselben Weise fort. Beim Weitergraben würde man schließlich auch andre Gesteine finden, auf denen das ganze Kieslager ruht, wie gelber Zucker in einer thönernen Schale.

Für einen Knaben ist die Kiesgrube ein sehr interessanter Ort. Hier wird der goldfarbige Gartensand gegraben; hier gibt's aber auch wunderhübsche Kieselsteine von allen Formen und Größen. Manche sind so dick wie eine Faust, andre so klein wie Spitzkugeln und auch so schön rund wie diese. Viele Kieselsteine finden sich auch, die flach wie Geldstücke und glatt abgerundet sind. Mit ihnen läßt es sich wunderschön werfen. Flach auf das Wasser geschleudert, tanzen sie drei-, viermal empor, ehe sie untersinken.

Auch zu Fangspielen sind solche Kieselsteinchen ganz nett; sie sind glatt und schmuck wie poliert. Die einen sehen weiß aus, andre gelb, noch andre braun oder schwärzlich. Wer sich ein Vergnügen daraus machen wollte, könnte aus ihnen ordentliche Figuren bilden, wenn er sie nach ihrer Größe und Farbe zusammenlegte. In der Stadt wirst du sehen, daß die Leute die runden Kieselsteine auch wirklich dazu benutzt haben. Die Steinsetzer haben die hübschesten faustgroßen Stücke ausgelesen und damit die Seitenwege der Straßen sowie die Hofräume an den Gebäuden gepflastert. Die hellen Steine bilden dann den Grund, und aus dunklen Kieseln sind Buchstaben, Wappen oder sonstige Figuren zwischenein gepflastert.

Du möchtest wissen, wie das Kieslager entstanden sein mag, denn es dünkt dir wahrscheinlich, daß die Millionen runden Steinchen von so ganz verschiedenem Ansehen nicht von Anbeginn her an dieser Stelle in derselben Weise gelegen haben. Ganz genau kann dies freilich niemand wissen, denn als das Kieslager entstand, wohnte daselbst kein Mensch; kein Landmann pflügte dort und kein Vater machte mit seinen Kindern hier Spaziergänge.

Allein schon durch aufmerksames Betrachten kann man sich den Hergang mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit vorstellen.

Du kennst die Melodie, welche soeben der Postillon auf der Landstraße drüben bläst! Es ist das Mantellied: „Schier 30 Jahre bist du alt!“ So sonderbar dir der Vergleich eines alten Reitermantels mit einem Kieselsteine vorkommen mag, so haben doch beide viel Ähnlichkeit miteinander. Ein Husarenmantel kann dir den ganzen Hergang des Gefechtes erzählen, wenn du ihn genau ansiehst. Das runde Loch an der Seite sagt dir, daß hier eine Kugel durchgegangen. Die Größe desselben deutet

dir auch an, ob es die Kugel einer Pistole, Flinte oder Kanone gewesen ist. Jener lange Riß gibt dir Zeugnis von einem Säbelhiebe, dieses eingerissene Dreieck von einem Bajonettstich. Der angesengte Zipfel verrät es genau, ob er am Lagerfeuer oder durch den nahen Pulverblitz gefärbt worden ist. Ebenso wird es von Interesse sein, zu untersuchen, ob die Löcher des Mantels auf der Brust- oder Rückenseite, links oder rechts sich befinden. Ganz in ähnlicher Weise kann nun auch ein Kieselstein seine Geschichte uns selbst mitteilen, wenn wir seine Form und seine Lagerungsverhältnisse genau beobachten.

Der Kieselstein ist ein Rollkiesel, ein weitgereister Gesell, der in seinem Leben zahllose Stöße und Püffe erhalten hat, ehe er die abgeschliffene Form bekam, die er besitzt. Wo er sich uranfänglich befunden, das ist uns freilich ein Rätsel. Möglicherweise bildete er mit seinen Kameraden hohe schroffe Gebirgsklippen. Vielleicht zerbrachen diese durch die Gewalt eines Erdbebens, oder durch die abwechselnde Einwirkung von Frost und Hitze. Sicher ist aber, daß die Kieselstücke größer und zackig waren, mit scharfen Ecken und Kanten versehen und daß sie in fließendes Wasser gerieten.

Wer tagelang an den wilden Bächen des Hochgebirges entlang gegangen ist, der versteht es leicht, wie Wasser die festesten Steine schleift und poliert. Jede neue Sturzwelle dreht den Steinblock, der im Bachbette liegt, ein wenig links und rechts, oder rückt ihn weiter thalwärts. Er reibt sich an seinem Kameraden und beide verlieren allmählich die Kanten. Sie werden kleiner und runden sich ab. Dann rollen sie um so leichter weiter. Das Donnern und Brausen der Bergwasser kommt nicht allein von dem Getöse des Wassers her. Das Reiben der Gesteine, welche die Bach- und Flußbetten füllen, trägt auch sein gut Teil mit dazu bei.

Ergießt sich ein Bergbach oder Fluß in einen See, wie z. B. der Rhein in den Bodensee, so lagert er auf dem Grunde des letzteren seine Rollkiesel ab, große und kleine, in regelmäßigen Schichten. Der See wird natürlich dadurch allmählich flacher und schließlich sogar ausgefüllt, wenn auch erst nach langen Jahren. Bei gewöhnlichem Wasserlauf wird der Fluß nur kleinere Gesteine, Sand und Gras mit fortnehmen und als dünne Lage über den Boden des Sees ausbreiten. Schwillt aber der Fluß im Frühjahr bei der Schneeschmelze bedeutend an, kommen ihm dabei Eisschollen noch mit zu Hilfe oder ist gar droben im Gebirge ein Ungewitter, ein Gletscherbruch oder ein Lawinenfall mit behilflich gewesen,

so wälzen die Wasser auch große Blöcke mit Donnern und Krachen zu Thale und bearbeiten bei solcher Gelegenheit die kleineren Gesteine in unbarmherzigster Weise. Manches niedliche Kieselstück wird dabei zu Sand zermalmt, schwimmt als trüber Schlamm eine Zeitlang im Wasser und setzt sich später als Sand- und Kiesschicht zwischen und auf die größeren Steinknollen.

Überbleibsel von Tieren und Pflanzen sind in solchen Kieslagern fast gar nicht zu finden. Die reibenden Gewalten, welche die Gesteine zerarbeiteten, haben alle Reste lebendiger Geschöpfe zu Pulver zermalmt.

Über die schön dunkelgelbe Farbe des Kiessandes möchtest du schließlich noch ein Wort hören! Du wirst bemerken, daß es ganz dieselbe Farbe ist, welche Rostflecke am Eisen zeigen. Die Gewässer, welche die Kiesschichten absetzten, enthielten jedenfalls auch etwas Eisen aufgelöst. Eisenrost (Eisenoxydhyrat) löst sich im Wasser auf und färbt es gelb. Es ist nur wenig davon nötig, um eine große Menge andern Gesteins damit zu färben. Der Kies verdankt solchen Eisenteilchen sein schönes Ansehen, enthält aber so wenig davon, daß es nicht lohnen würde, wollte man es unternehmen, aus ihm Eisenmetall herzustellen. Jener goldgelben Färbung wegen liebt man den fein ausgesiebten Kiessand zur Bestreuung der Gartenwege.

In deinem Garten kannst du aber die Lösbarkeit der gelben Eisenteilchen noch schöner beobachten als bereits hier am Rande der Kiesgrube. Anfänglich ist der Kies, wenn er frisch aus der Grube kommt, prächtig dunkelgelb und hebt sich von dem grünen Raseneinfaß der Beete und den Grasplätzen wunderschön ab. Allein jeder Regentropfen löst ein Krümchen Eisenhydrat auf und läuft mit demselben als trüber Wassertropfen eilends davon. Am Ende des Sommers sind die Wege schon längst nicht mehr so schön gelb wie im Anfange, und wenn vollends der Winter mit Frost und Schnee seine Arbeit gethan hat, so sehen die Kiesschichten im nächsten Frühjahr hell gebleicht und verblaßt aus.

So erhalten hierdurch die Arbeiter in der Kiesgrube alle Jahre neue Beschäftigung und neuen Verdienst. Das Kieslager wird allmählich zum Thal und, wenn dieses eine Schicht fruchtbare Erde bekommt, zum Ackerland.



18.

Geschichte von der langen Pappel.

Die lange, lange Pappel an der Chaussee war ehedem ein kleiner Zweig; dieser stammte von einer großen Pappel im Lande Italien. Dort waren die Pappeln in großer Menge zu Hause und bildeten eine sehr schlank gewachsene Familie.

Sie befanden sich dort auch in höchst feiner Gesellschaft: Orangen und Zitronen, Feigen und Granaten, Oleander und Myrten, lauter geschätzte Gewächse mit schönen duftenden Blüten und herrlichen Früchten standen um sie her. Die Pappeln hatten freilich keines von beiden, ja selbst ihr Holz war nicht einmal viel nütze, allein sie hielten sich so stolz und kerzengerade, wie kein andrer Baum im ganzen Lande es ihnen darin gleich thun konnte. Man mußte es ihnen auf den ersten Blick ansehen, daß sie sich immer in der Nähe vornehmer Herrschaften befanden.

In großen Gärten neben den Palästen waren die Pappeln in schnurgeraden Reihen oder rings um die freien Plätze gepflanzt, auf denen kostbare Bildsäulen aus weißem Marmor und merkwürdige Obelisken standen.

Die Reisenden kamen aus fernen Ländern herzu, bewunderten alles und fanden es ausgezeichnet. Sie hätten auch daheim gern so etwas Schönes gehabt, da sie aber nicht alles fortschaffen konnten, begnügten sie sich mit einem Pappelzweig und nahmen ihn mit über die Alpen nach Hause.

Der Pappelzweig ward im fernen Lande gepflanzt und wuchs rasch in die Höhe. Er ward zu einem schlanken Baume und trug den Wipfel kerzengerade, wie sein Ahnherr im fernen Italien. In jenem Lande gab es eigentlich zweierlei Geschlechter derselben Pappelart. Die eine davon trug Samen mit feiner Wolle, fast wie unsre Weiden; die andre Sorte hatte im Frühjahr nur Blütenkätzchen mit Blumenstaub. Der Pappelzweig, der mit in die Fremde gereist war, stammte von einem Baume der letzteren Sorte, und das war für die Leute im Lande ein Glück. Wäre er von einem Samenbaum gewesen, so hätte er nach wenig Jahren alle Äcker ringsum mit Samen bestreut, und es wären dann dort lauter Pappeln gewachsen, statt Kartoffeln und Weizen.



Pappelblüten. A Staubblüten, B Stempelblüten.

Die Zweige der Pappel wurden wieder gepflanzt und damit die lange Landstraße an beiden Seiten besetzt. Der Wind mochte wehen wie er wollte, die Pappeln ließen sich nicht durch ihn irre machen und wuchsen eine wie die andre ganz gerade, wie Säulen. Sie schauten hoch über die kleinen Kirschbäume und Pflaumenbäume hinweg, die ihre Zweige ausbreiteten und dabei vielerlei Knorren bekamen.

Eine Zeitlang fanden die Leute die Pappelalleen wunderschön, sowie sie damals auch diejenigen Soldaten für die schönsten hielten, die am längsten gewachsen waren und die stundenlang schnurgerade stehen konnten, ohne sich zu bewegen. Es dauerte aber nicht lange, so merkten die Bauern, daß die Pappeln unten in der Erde üble Wirtschaft trieben. Die Wurzeln

krochen mit in die Felder hinein und nahmen den nutzbaren Gewächsen die Nahrung hinweg; ja, wo eine solche Wurzel an die Oberfläche geriet, trieb sie mitten zwischen den Roggenhalmen eine neue Pappel hervor.

Jetzt war die gute Zeit für die Pappel vorbei. Alle Welt fand sie langweilig bis zum Entsetzen. Die Reisenden, welche den ganzen Tag auf der Landstraße zwischen den Pappeln marschieren mußten, meinten jetzt, es sei unerträglich, sie gäben nicht einmal einen ordentlichen Schatten. Kein Mensch dachte jetzt mehr daran, daß sie einst in Italien neben Orangenbäumen und schönen Bildsäulen gestanden hatten. Man nannte sie unnütze Landverderber, hieb sie endlich ab und pflanzte einheimische Obstbäume an ihre Stelle. Trugen diese auch den Wipfel nicht so kerzengerade, wuchsen sie auch kleiner und knorriger, so gaben sie doch dem Wanderer besseren Schatten und brachten den Leuten ganze Wagen voll Kirschen, Pflaumen, Äpfel und Birnen.

Es ist eben in der Welt nicht damit allein abgethan, daß sich einer steif und kerzengerade hält und höher hinaus will als alle andern. Schlimm ist es aber, wenn er dabei noch auf andrer Kosten lebt und weiter greift, als ihm zukommt. Man verzeiht dagegen lieber einem unansehnlichen Burschen einige äußere Fehler und Mängel, wenn er es nur gehörig versteht, andern zu nützen und sie zu erfreuen.

Bist du bei deinen Wanderungen durch die Heimat einmal dazu verurteilt, längere Zeit auf der einförmigen, nur mit Pappeln bepflanzten Landstraße zu marschieren, bieten dir weder die benachbarten Felder noch begegnende Leute, noch selbst die Wolken des Himmels eine Unterhaltung, je nun, so vermag am Ende doch auch die Pappel noch ein wenig zu deiner Ergötzung beizutragen. Sie wetteifert mit ihrer nahen Verwandten, der Weide, in bezug auf Lebenszähigkeit. Du findest etwa einen Stamm am Grunde abgesägt; rings herum zwischen Rinde und Holz sprossen wieder zahlreiche junge Triebe hervor, die sich aus dem Bildungsgewebe geformt haben, welches dort seine Lage hat. Einen jungen Baum würde man dreist herausreißen und umgekehrt wieder pflanzen können. Seine Laubkrone würde sich in der Erde bewurzeln, und die Wurzeln würden zu Laubästen werden. Ist am Stamme ein Zweig abgehauen worden, so bildet der herzuströmende Saft dicke Über-

wallungen rings um die Wunde, schließt die letztere und fertigt meistens sogar noch einen knolligen Auswuchs.

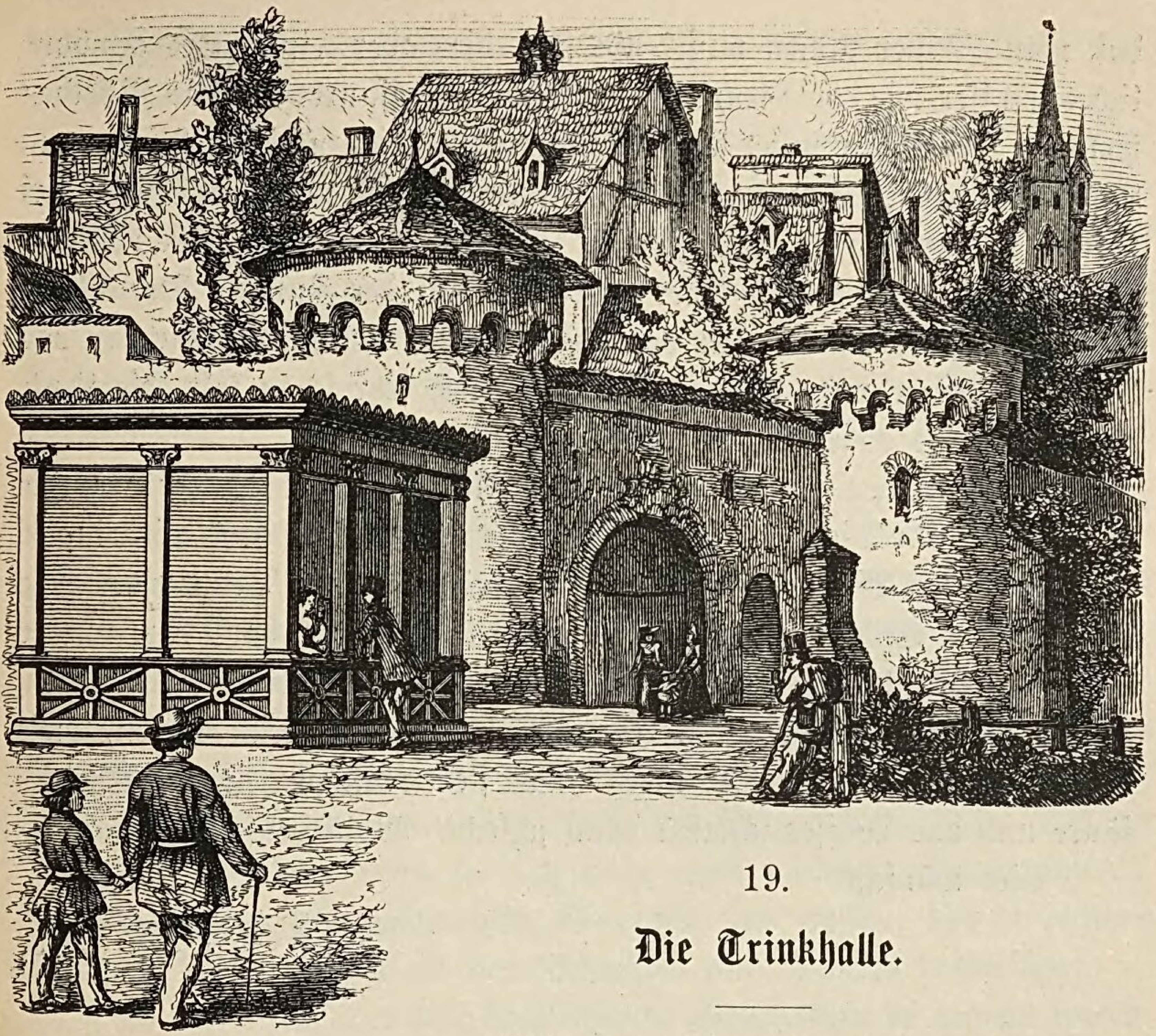
Fällt deine Reise in den Frühling, ehe die Pappelknospen sich geöffnet haben, so kannst du möglichenfalls Leute treffen, welche jene Knospen sammeln, um sie dem Apotheker zu verkaufen, der mit Fett Pappelsalbe aus ihnen siedet. Auch die Bienen kommen zu jener Zeit herzu und tragen von dem klebrigen Harz ein, das die Knospenschuppen überzieht, um Lücken im Bienenstock damit zu verstreichen oder zerbrochene Waben auszubessern.

Mit dem Hervorsprossen der Blätter regt sich auch allerlei kleines Getier auf der Pappel, gewöhnlich solches, das anfänglich auf der Schwarzpappel, Zitterpappel und andern einheimischen Arten desselben Geschlechtes zu Hause war. Allerlei Käfer schmausen von dem balsamisch duftenden jungen Laube, Raupen verschiedener Schmetterlingsarten leisten ihnen Gesellschaft und hängen sich dann in den tiefen Ritzen der rauhen Stammborke als Puppen auf. Einige Wochen später wirst du die Falter um die Bäume schwärmen sehen, die sie ernährten. Sie vertrauen ihnen dann die Eier für das nächste Geschlecht an. Nicht nur an der Unterseite der Blätter, sondern selbst an den Blattstielen nimmt eine besondere Art Blattläuse ihr Standquartier. Durch den Reiz, den ihre Saugrüssel auf den Blattstiel ausüben, schwillt derselbe auffallend an, wird breit und dreht sich so um sich selbst, daß er ein kugeliges Gehäuse bildet, in dessen Innerm die Kolonie ihr Wesen weiter treibt. Ameisen marschieren in langen Zügen hinauf, um den Honigsaft in Empfang zu nehmen, den jene Blattsauger aussondern. Baumläufer, Spechtmeisen, Wendehals, Meisen, Finken und ähnliche kleine Vögel flattern von einer Pappel zur andern und finden sie gar nicht langweilig, denn auf jeder derselben treffen sie etwas für ihren Schnabel, sei's eine Raupe, eine Motte oder ein Schmetterlingsei.

Naturwissenschaftliche

Entdeckungszüge

durch die Stadt.



19.

Die Trinkhalle.

Albert an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Wir sind jetzt in der Stadt und wohnen bei dem Onkel in einem schönen großen Hause. Es gibt hier sehr viel Neues zu sehen; ich werde Dir wahrscheinlich alle Tage einen Brief schreiben, wenn ich nicht zu müde oder zu hungrig bin.

Gestern nachmittag kamen wir zur Stadt und waren sehr durstig. Das erste Häuschen am Stadtthore war eine „Trinkhalle". Es war sehr niedlich aus Holz gebaut und angemalt, fast wie ein Tempelchen. An der Wand war mit großen Buchstaben angeschrieben: „Kohlensaures Wasser — Sodawasser — Selterwasser". — Auf dem Verkaufstische standen viele Gläser, und dahinter war ein Mädchen, welches das Wasser verkaufte. Der Vater ließ für jeden von uns ein Glas einschenken und mußte für jedes Glas Wasser fünf Pfennig bezahlen. Hast du schon einmal gehört,

daß man Wasser kaufen muß? Es war dies aber kein solches gewöhnliches Wasser wie vom Brunnen, sondern „kohlensaures“. Das Mädchen hielt ein Trinkglas unter eine Messingröhre, die an einem Pfeiler am Ladentische war, dann drehte sie an einem Hahn, und das Wasser lief heraus in das Glas. Dieses Wasser schmeckte wunderschön. Es kribbelte in der Nase beinahe wie Bier und auch auf der Zunge. Der Vater sagte: das Kribbeln sei von der Kohlensäure, welche die Leute in das Wasser hineingebracht hätten. Es war auch sehr schön kalt, die Leute haben das Eis dabei liegen, um es abzukühlen.

Ich habe den Vater gebeten, eine Flasche solchen Wassers für die Mutter und für Dich zu kaufen. Die Botenfrau soll sie Euch mitbringen. Wenn Ihr das Wasser trinken wollt, so müßt Ihr den Draht abmachen, der über dem Stöpsel ist, dann springt der Stöpsel von selbst los, und es knallt wie eine kleine Pistole. Die Mutter braucht aber nicht zu erschrecken, denn es ist keine Gefahr dabei. Ihr müßt das Wasser gleich trinken, sowie es eingeschenkt ist — wenn Ihr es länger stehen laßt, verfliegt die Kohlensäure und das Wasser schmeckt dann schlecht. Wohl bekomm's Euch!

Dies wünscht

Dein Albert.

Kohlensaures Wasser.

In der Stadt treiben die Leute mitunter wunderliche Dinge, an welche auf dem Lande kaum ein Mensch denkt. So fangen z. B. einige allerlei Lüftchen auf, stopfen sie in Flaschen mit Wasser hinein, sie mögen wollen oder nicht, stöpseln diese zu und verkaufen dies an Durstige zum Trinken. Das ist dann zur heißen Zeit eine Delikatesse. Die einen werden erquickt davon und die andern reich.

Die Luftsorte, welche man zu dergleichen angenehmen Getränken verwendet, ist die Kohlensäure. Sie sieht ebenso klar und durchsichtig aus, wie die gewöhnliche atmosphärische Luft, nur ist sie schwerer als diese und hat einen etwas säuerlichen Geschmack. Den Namen Kohlensäure erhielt sie, weil sie aus einer innigen Vereinigung von Kohlenstoff und Sauerstoff besteht, aus 27 Teilen von dem ersten und 73 Teilen

vom letzteren. Sie erzeugt sich auf höchst verschiedenartige Weise von selbst und kann auch künstlich bereitet werden.

Sehr viele Gesteine und Erden enthalten Kohlensäure, so der Marmor, die Kreide und viele Kalksteine. Schabst du weiße Kreide zu feinem Pulver und schüttest Essig darauf, so bemerkst du ein Aufbrausen und Schäumen. Dies kommt daher, daß die Kohlensäure aus der Kreide entweicht. Der Essig treibt sie heraus. Du fühlst sogar das Ausströmen derselben und wenn du einen brennenden Fidibus dicht darüber hältst, so löscht dieser aus, denn in der Kohlensäure kann das Feuer nicht brennen.

In vulkanischen Gegenden strömt die Kohlensäure aus Erdspalten hervor und bildet förmliche Luftquellen. Da sie schwerer ist als die atmosphärische Luft, so hält sie sich gewöhnlich eine Zeitlang am Boden, ehe sie sich nach allen Seiten hin in die übrige Luft gleichmäßig verteilt. So ist Kohlensäure vorhanden in der Hundsgrotte bei Neapel und in dem Giftthal auf Java. In manchen Bergwerken sammelt sie sich drunten in den Stollen ebenfalls an und bildet die sogenannten bösen Wetter oder Schwaden, in denen das Licht der Bergleute verlöscht und die Menschen ersticken, wenn sie sich nicht rasch wieder entfernen können. Der Bergmann muß womöglich Vorrichtungen treffen, daß er frischen Luftzug (Wetterwechsel) in den Schachten und Stollen herbeiführt.

Es bildet sich aber auch Kohlensäure allenthalben da, wo ein kohlenstoffhaltiger Körper verbrennt. Die gelehrten Leute sagen: ein solcher Körper geht eine chemische Verbindung mit dem Sauerstoff der Atmosphäre ein und entwickelt dabei Wärme und Licht. So bildet sie sich, wenn Holz, Torf, Braunkohle oder Steinkohle verbrannt werden; sie entsteht bei jedem brennenden Papierfidibus und bei der glimmenden Tabakspfeife und Zigarre. Aus den tausenden von Schornsteinen, die in einer großen Stadt hoch über die Dächer emporragen, strömt fortwährend Kohlensäure, freilich auch Ruß, Wasserdampf und nebenbei noch manches andre.

Im Körper der Tiere und Menschen wird Kohlenstoff und Sauerstoff zu Kohlensäure verbunden und dadurch die Körperwärme erzeugt. Die Kohlensäure wird dann ausgeatmet. Es ist deshalb sogar jedes Tier und jeder Mensch eine Quelle der Kohlensäure.

Wenn Bier und Weinmost in Gärung geraten, wird ebenfalls Kohlensäure gebildet. Sind Keller, in denen dergleichen Flüssigkeiten lagern, lange verschlossen gewesen, so muß man sie womöglich erst lüften, ehe man

sie betritt. Die angesammelte Kohlensäure kann im schlimmsten Falle den eintretenden Leuten Gefahr bringen. Selbst beim Faulen der Flüssigkeiten und dergleichen Dinge wird neben andern giftigen Gasen auch Kohlensäure entwickelt.

Da die angeführten Vorgänge fortwährend in der Natur stattfinden, so wird auch ununterbrochen Kohlensäure erzeugt und die atmosphärische Luft sowie die Quellwasser enthalten stets kleine Mengen davon. Diese kommen den Gewächsen zu gute und dienen ihnen als Nahrung. Unter dem Einfluß des Tageslichtes vermögen die Pflanzen die eingesogene Kohlensäure zu verarbeiten, während der Nacht hauchen sie aber durch ihre Blätter und Blüten Kohlensäure aus.

Die luftförmige Kohlensäure wird vom Wasser in ähnlicher Weise aufgenommen, wie etwa ein Schwamm seinerseits Flüssigkeiten aufsaugt. Sie bleibt im Wasser, solange dasselbe in engem Raume eingeschlossen ist. Wird das Wasser aus dem beengenden Behälter befreit, so entweicht auch die Kohlensäure allmählich aus ihm. Manche natürliche Quellen enthalten ansehnliche Mengen von Kohlensäure, wie z. B. der Seltersbrunnen und die Nauheimer Quellen. Ihre Gewässer kommen durch die eingeschlossene Kohlensäure sprudelnd und schäumend zu Tage. Sie werden deshalb Sprudel, wegen ihres säuerlichen Geschmackes auch Säuerlinge genannt. Manche Salze (doppeltkohlensaures Kali und doppeltkohlensaures Natron) enthalten im trockenen Zustande eine ansehnliche Menge Kohlensäure; werden sie im Wasser aufgelöst, so scheiden sie einen großen Teil der Kohlensäure aus, die dann dem Wasser schäumende Eigenschaften erteilt. Dergleichen Salze werden als Brausepulver und Brauselimonadenpulver benutzt. Kohlensaures Wasser kann man künstlich herstellen, indem man jene Salze (besonders das doppeltkohlensaure Natron zu Sodawasser) in Wasser auflöst oder indem man Kohlensäure aus Mineralien entwickelt und sie in verschlossene Gefäße mit Wasser leitet. So kann man z. B. Kohlensäure aus kohlensauren Kalksorten (Kreide) erzeugen, wenn man dieselben pulvert und mit einer stärkeren Säure, vielleicht mit Schwefelsäure, übergießt. Die Flaschen, in denen kohlensaure Wasser aufbewahrt werden sollen, müssen gut verstöpselt sein; deshalb wählt man gute Korke dazu und hält diese noch durch umgebundenen Draht fest. Die eingeschlossene Kohlensäure hat stets das Bestreben, sich auszudehnen, sie würde deshalb locker aufsitzende Stöpsel abschleudern und sich befreien.

Die reine Kohlensäure ist gewöhnlich luftförmig. Wird eine große Menge derselben in einem sehr festen Gefäße (etwa in einem starken Cylinder aus Schmiedeeisen) entwickelt, welches ihr Entweichen verhindert, so verliert sie (bei 36 Atmosphären Druck) ihre luftförmige Beschaffenheit und wird flüssig. Läßt man solche flüssige Kohlensäure, welche fast wie Wasser aussieht, in Form eines dünnen Strahles in die Luft ausströmen, so wird sie schnell wieder luftförmig. Bei diesem Übergange aus dem flüssigen Zustande in den gasförmigen erzeugt sie aber eine so bedeutende Kälte (— 80° C.), daß ein Teil der übrigen flüssigen Kohlensäure zu Schnee gefriert, der ganz wie gewöhnlicher Schnee aussieht und nur langsam verdunstet. Die Kälte, welche hierbei erzeugt wird, ist die stärkste, welche man kennt. Man kann also die Kohlensäure sowohl luftförmig als auch flüssig und fest herstellen. Die gefrorene, feste Kohlensäure kann man in die Hand nehmen wie gewöhnlichen Schnee; man empfindet dann auch nicht gerade viel von der bedeutenden Kälte, welche sie besitzt, da sie locker und leicht ist und deshalb nur mit wenigen Punkten auf der Hand aufliegt. Drückt man sie aber auf die Haut fest, so fühlt man sofort einen ebenso stechenden Schmerz, als hätte man glühendes Metall berührt. Es entsteht ein weißer Fleck und eine Blase wie eine Brandblase. Die große Kälte der gefrorenen Kohlensäure wirkt gerade so wie starke Hitze auf die Haut.

Zum Atmen taugt die Kohlensäureluft nicht; ist sie in großer Menge in einem Keller, einem Bergwerksstollen oder Zimmer vorhanden, so erstickt ein eintretender Mensch ebenso rasch, wie ein brennendes Licht daselbst verlöscht. Wer kohlensaures Wasser in größerer Menge rasch trinken wollte, würde auch unangenehme Wirkungen davon verspüren; er würde leicht Erbrechen davon bekommen können. In mäßigen Mengen dagegen erweisen sich kohlensaure Getränke nur angenehm. Sie kühlen, löschen den Durst und mildern die zu große Reizbarkeit des Magens. Wegen dieser angenehmen Wirkungen haben sich auch in neuerer Zeit allgemein Liebhaber gefunden, und fast in jeder großen Stadt sind öffentliche Buden zum Ausschenken kohlensaurer Wasser eingerichtet worden, welche letztere man künstlich darstellt und durch Umhüllen mit Eismischungen (zerklopftes Eis und Kochsalz) kühlt. Man kauft diese Wasser in allen Apotheken und Brunnenhandlungen und den meisten Materialwarenläden.



Unter den Schaubuden



20.

Unter den Schaubuden.

Albert an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Das war gestern ein Hauptspaß, den wir gesehen haben! Hier ist sehr großer Jahrmarkt oder Messe. Es sind so viele Buden hier, daß man sie nicht zählen kann. In mancher Bude kostet jedes Stück nur 10 Pfennig, und die Leute schreien alle: „Nur 10 Pfennig, 10 Pfennig!“

Dann ist hier ein großer Platz mit Schaubuden; dort gibt es Guckkasten, Seiltänzer, Zauberbuden, Tierbuden, Karusselle, Schaukeln, Schießbuden und noch vielerlei andres. Alle Leute dabei schreien ebenfalls aus Leibeskräften: „Nur 10 Pfennig, 10 Pfennig zahlt die Person!“ In jeder Bude ist allemal das Allerschönste zu sehen, was noch niemals dagewesen ist!

Die Buden sind wie Häuser einer Straße in zwei Reihen aufgebaut. Dazwischen drängen sich sehr viele Leute, um sich die Sachen anzusehen. Dabei waren auch Leute aus fremden Ländern: Juden mit seidenen Röcken

die fast bis auf die Erde hinabreichten, Griechen und Armenier mit Pelzen und roten Mützen, einen Shawl um den Leib gebunden, Studenten mit blauen Mützen, andre mit roten oder grünen, Ungarn mit roten Röcken, Goldschnüren daran und einer langen Fasanenfeder auf der Mütze, Tiroler mit spitzen grünen Hüten, einen Gemsbart und Birkhahnfedern daran, braune Beduinen mit weißen Mänteln und einem Turban auf dem Kopfe.

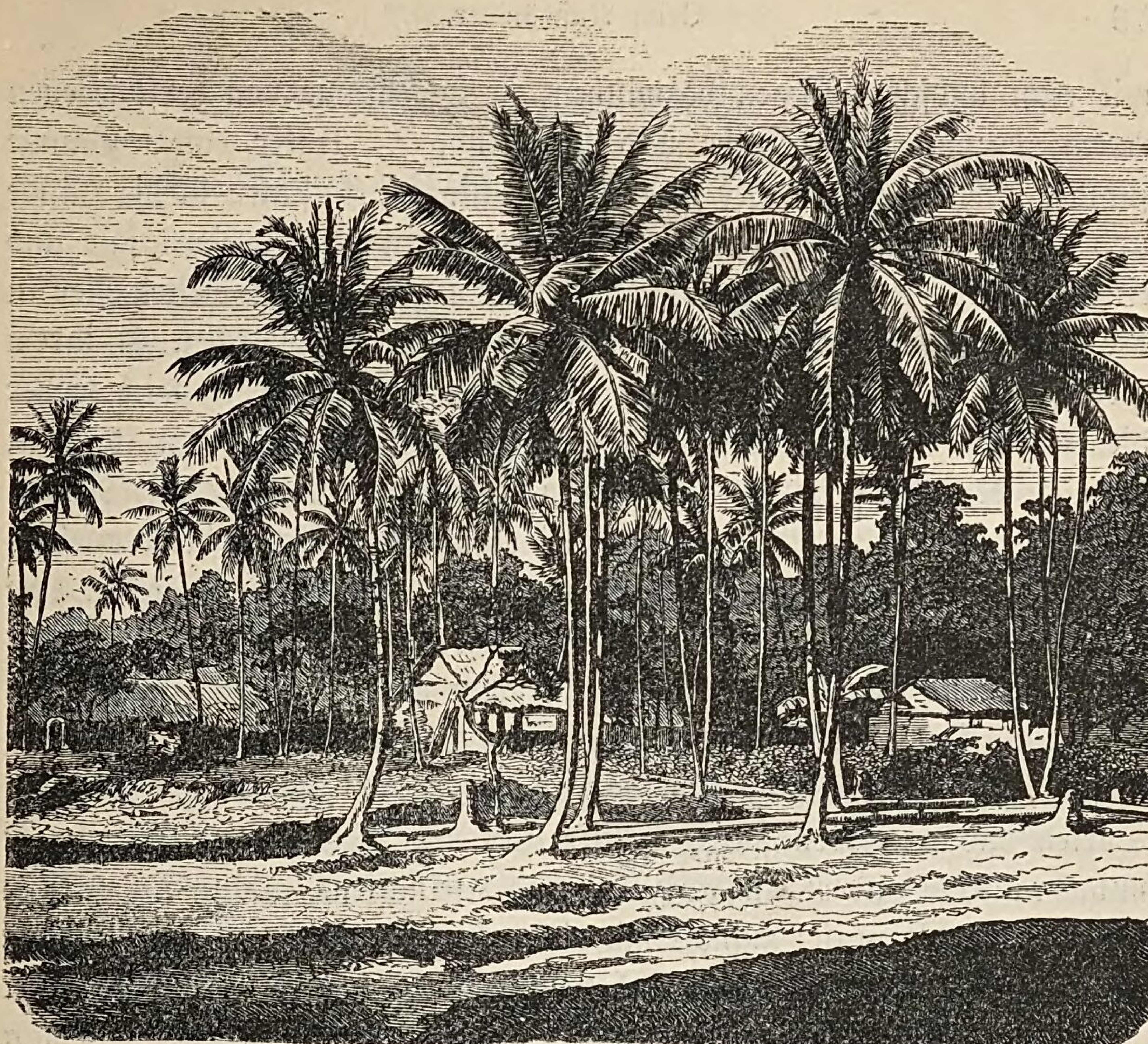
Auch einen Neger habe ich gesehen, der ganz schwarz war und lauter kleine Locken hatte.

Der Hauptspaß kam aber noch. An einer Bereiter- und Seiltänzerbude hielt der Hanswurst eine große Rede an die Leute, von der ich nur verstand, daß er Nickel haben wollte. Ein hübsches kleines Pferd stand daneben, dann auch noch die Leute, welche die Kunststücke machen. Davor standen aber so viele Menschen, daß niemand vorbei konnte. Wir mußten auch stehen bleiben. Auf einmal kam ein Mann mit einem Bären und einem Kamel. Auf dem Kamel saßen zwei Affen, welche Jacken und Kleider anhatten und sehr drollig aussahen. Der Bär und das Kamel schoben die Leute auseinander, und es entstand ein Lärm und ein Durcheinander, viel schlimmer, als wenn wir Räuber und Soldaten spielen. Nicht weit von uns war ein Schusterjunge, den schob das Kamel auf die Seite, er fiel auf einen andern Jungen, und dieser warf einer Hökerin das Faß mit Heringen um. Die ganzen Fische samt der Brühe fielen auf den Kuchen, den eine andre Frau daneben zu verkaufen hatte. Die beiden Weiber erhoben ein Zetergeschrei und wollten die Jungen prügeln. Ein blinder Mann spielte auf dem Leierkasten dazu: „Schleswig-Holstein stammverwandt!“ Währenddem kam der Bär dazwischen, und die Jungen entwischten. Am besten traf es ein Hund bei der ganzen Geschichte. Er packte eine ganze Bratwurst, da ein Geschirr mit solchen umstürzte, und brachte sie glücklich in Sicherheit.

Zuletzt wurden mir aber der Lärm und das Gedränge doch zu arg, und wir waren alle froh, als wir wieder zu Hause ankamen. Die ganze Nacht habe ich von dem Spektakel geträumt, von lauter Negern und Bereitern, Bären und Juden, Studenten und Kamelen. Wenn ich nach Hause komme, werde ich sie Dir alle aufzeichnen und mit den Farben aus dem neuen Tuschkasten anmalen.

Es grüßt Dich und die Mutter bestens

Dein Albert.



Kokospalme.

21.

Beim Nußhändler.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Anbei wirst Du ein Kästchen erhalten, das Dir gewiß Freude machen wird. Es sind lauter Nüsse darin, und wenn sie auch nicht alle zum Essen taugen, so sind sie doch schon hübsch anzusehen und werden Dir noch interessanter werden, wenn Dir der Vater erzählen wird, aus welchen Ländern sie stammen, und welche Leute sie gesammelt haben.

Daß ich aber zu den Nüssen gekommen bin, ging so zu:

Wir gingen heute Morgen auf der Promenade spazieren, welche rings um die Stadt läuft; sie ist ähnlich wie ein Garten: schöne Rasenplätze

mit recht hübschen Wegen dazwischen, große Bäume von verschiedenen Arten, dazwischen Gebüsche und Blumenbeete. Unter einem Baume standen eine Anzahl Kinder und schauten hinauf, klatschten in die Hände und riefen einem Eichhörnchen, das droben in den Zweigen saß und einem Knaben entflohen war. Der Vater sagte mir: es hielten hier in der Stadt manche Kinder wohlhabender Eltern Eichhörchen zu ihrem Vergnügen und fütterten dieselben mit Nüssen. Ich wunderte mich, woher die Kinder die Nüsse während des ganzen Jahres bekommen könnten; da ging der Vater mit mir zu einem Kaufmann, welcher mit Nüssen handelt, und zeigte mir, wie vielerlei verschiedene Arten bei demselben zu haben sind. Wir haben uns von den hauptsächlichsten Sorten eine oder einige Stück geben lassen und schicken sie Dir nach Hause, damit Du Dich auch darüber freuen kannst. Du wirst zunächst eine Anzahl Haselnüsse finden: von unsrer gemeinen Hasel an bis zu der türkischen Hasel, der Lambertusnuß und der Blutnuß. Die besseren und größeren Sorten davon werden durch Schiffe aus den Ländern am Mittelmeer mitgebracht, besonders aus Sizilien und Kleinasien. Dann findest Du verschiedene Walnüsse: manche mit dicker, steinharter Schale und kleinem Kern, andre mit zarter, heller Schale und großem süßen Kern; die einen geräuchert, die andern ungeräuchert. Es wurde mir gesagt, daß man den Walnußbaum in seiner Jugend öfter verpflanzen müsse, wenn man von ihm Nüsse mit zarten Schalen erhalten wolle. In dem Kästchen wirst Du ferner nordamerikanische Hickorynüsse finden, die den Walnüssen ähnlich sehen und auch fast ebenso schmecken. Dann liegt aber in der Mitte des Kastens eine Kokosnuß; sie ist ein Riese gegen jene Zwerge. Es ist nur schade, daß wir sie wahrscheinlich nicht werden verzehren können. Die Kokosnüsse, welche nach Deutschland kommen, sollen meistens ranzig sein, da sie eine so lange Zeit von der Südsee bis zu uns unterwegs gewesen sind. Sodann findest du Juvia- oder Paranüsse aus Brasilien und Erdnüsse aus Afrika. Für die Mutter haben wir noch eine Muskatnuß beigefügt, die aus Südasien stammt. Du erhältst also Nüsse aus allen Erdteilen.

Mit dem Aufknacken der Nüsse gedulde Dich, bis wir nach Hause kommen; es verzehrt die Kerne dann mit Dir gemeinschaftlich

Dein

Hermann.

Nüsse aus allen Weltteilen.

Geschichte einer Kokosnuß. Afrikanische Erdnüsse. Paranüsse.

Wenn das Kind durch die Straßen einer großen Stadt geht, so hat es seine besondere Lust daran, die Schaufenster der Kaufläden der Reihe nach zu mustern und sich über die Herrlichkeiten zu freuen, die dort ausgestellt sind! Da stehen Schlösser und Tempel aus Schokolade und Kuchenteig, Männchen aus Marzipan, Spielsachen, bunte Kleider, Messer und Scheren, Gürtel und Schnallen, Bilder und tausenderlei andres.

Ein besonderes Interesse erregt ihm eine riesige Kokosnuß am Fenster des Kolonialwarenhändlers, welche beinahe so groß ist wie sein eigner Kopf. „Was muß das für ein lustiger Baum sein“, denkt es, „der solche prächtige Nüsse trägt, und welches Vergnügen muß es für die Kinder sein, welche in jenem Lande wohnen, dergleichen Nüsse zu pflücken — davon werden die Taschen bald voll!“ — Da dich die Kokosnuß so interessiert, so will ich dir eine Geschichte von einer solchen erzählen, die mir ein Freund, ein Schiffskapitän, von einer Insel aus dem Großen Ozean mitgebracht hat.

Jene Insel war in früherer Zeit ein unbewohntes, wüstes Eiland, das sich nur wenig über den Spiegel des Meeres erhob. Korallentiere hatten ihre Gehäuse, die Korallenstöcke, bis an die Oberfläche des Wassers gebaut und waren dann abgestorben. Wind und Wellen hatten sie am Rande verwettert und den Sand nach innen zu kleinen Hügeln zusammengetrieben. Es grünten und blühten noch keine Gewächse dort, ebenso fehlte es an vierfüßigen Tieren und nutzbaren Vögeln.

Da ward eines Tages vom Winde und von der heftigen Meeresströmung ein kleiner Kahn an die öde Koralleninsel getrieben und gegen die Felsen geschleudert. In dem gebrechlichen Schifflein aber saßen ein Mann und eine Frau; sie stammten von einer fruchtbaren Insel, welche mehrere Tagereisen weit entfernt lag. Beide hatten sich in dem kleinen Boote aufs Meer gewagt, um zu fischen; ein heftiger, ungünstiger Wind, welcher sie überfallen, trieb sie aber von ihrer Heimat hinweg und in den Meeresstrom hinein. Gegen diesen vermochten sie mit ihren Rudern und schwachen Kräften nicht anzukämpfen und mußten sich deshalb

ihrem Schicksale überlassen. Jetzt hatten sie zwar wieder festes Land unter den Füßen, aber dieses selbst war eine Wüste. Hier wuchs weder Baum noch Strauch, der ihnen hätte Speise bieten können; hier sproßte nichts, aus dem sie ein Obdach gegen die stechende Sonne bei Tage und gegen die Kühle der Nacht bereiten konnten; nichts war vorhanden, das sie hätten verwenden können zur Kleidung oder zum Unterhalt eines Feuers. Das Einzige, mit dem die Verirrten ihren Hunger stillen konnten, waren allerlei Seetiere, die am Strande zwischen den Korallenriffen lebten: Seewürmer, Schnecken und Muscheln. Manchmal ward auch wohl von den Wellen ein Fisch aufs Trockene geschleudert, und zu manchen Zeiten kamen große Seeschildkröten ans Land gekrochen und verscharten daselbst ihre Eier. Diese waren dann für die armen Leute die größte Leckerei, und die Schalen der Schildkröten waren ihre einzigen Gefäße.

Eines Tages aber, als die beiden Unglücklichen nach ihrer Gewohnheit am Strande wieder nach Speise suchten, fanden sie eine Kokosnuß von den Wellen ans Ufer geschleudert. Derselbe Meeresstrom, der die Leute aus ihrer Heimat entführte, brachte ihnen auch jetzt diese Nuß als einen Gruß aus dem Vaterlande. Im ersten Augenblicke wollten sie die Nuß öffnen und den süßen Kern derselben verzehren, da sie so lange keine andre Speise als Seetiere genossen hatten; sie besannen sich aber bald eines Besseren. — „Gelobt sei Gott“, sprach der Mann, „daß er uns diese Nuß sendet! Nun hat's mit unsrer Not ein Ende! Aus dieser einzigen Nuß wird uns eine Fülle von Segen erwachsen: Speise und Trank, Kleidung und Wohnung und zahllose Wohlthaten, die wir bisher bitter entbehrten!“

Die Kokosnuß galt dem Mann als sein höchstes Gut; sie erschien ihm so kostbar, daß er sich nicht entschließen konnte, sie sofort in die Nähe des Strandes zu pflanzen. Er fürchtete, die Krabben und Seekrebse, welche zur Nachtzeit gern ans Land kriechen, möchten seinen Schatz entdecken und den hervorsprossenden Keim beschädigen. Er trug die Nuß deshalb ein gutes Stück vom Ufer hinweg, bedeckte sie mit Sand und mit Meerespflanzen zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen und benetzte sie täglich mit Seewasser, welches die Kokosnuß sehr gut verträgt.

Es währte nicht lange, so kam aus einem der drei schwarzen Löcher, welche an dem stumpfen Ende der Nuß sind, ein gelblicher Keim

zum Vorschein und wuchs ziemlich rasch in die Höhe, genährt von dem ölreichen Kerne. Als er etwa die Höhe von drei Spannen erreicht hatte, waren die jungen Blättchen daran schon so fest, daß sie den Angriffen kleinerer Tiere widerstehen konnten. Jetzt scharrte der Mann nicht weit von der Flutgrenze am Strande eine armestiefe Grube und setzte die keimende Nuß sorgsam hinein, begoß sie täglich und behütete sie, wie ein Vater sein Kind. Wurden am Tage die Sonnenstrahlen sengender, so breitete er Meerestange über die offene Grube, um der jungen Pflanze den nötigen Schatten zu gewähren. So fuhr er fort, bis die Blätter der Grube entstiegen und der Grund ihrer Stiele den Rand der Grube erreichte. Nun füllte er die Grube mit feuchtem Sand und freute sich seines geborgenen Pfleglings.

In den ersten Jahren ihres Wachstums treibt die junge Kokospalme vorzugsweise üppige Blätter, nach drei Jahren ist ihr Stamm nur ein Meter hoch. In günstigen Lagen sprießt aber bereits im vierten Jahre ein Blütenschaft zwischen den Blattstielen hervor und reift nach zwölf Monaten schon einige Nüsse. Blütentreiben und Fruchttragen gehen dann ununterbrochen fort, bis der Baum etwa 35 Jahre alt ist. Blütenknospen, geöffnete Blumen, junge Früchte und reife Nüsse sind dann zu gleicher Zeit in der Krone der Kokospalme zu finden. Hat die Palme das zehnte Jahr ihres Alters erreicht, so wächst ihr Stamm rasch und schlank wie eine Säule in die Höhe, jedes Jahr fast eine doppelte Manneslänge. Ist sie 20—25 Jahre alt, so hat er 25—30 m Höhe erreicht, ist also so hoch wie der Turm einer Dorfkirche. Der Stamm ist nur etwas rauh von den Narben, welche die abgefallenen Blätter zurücklassen. Auf seinem Wipfel trägt er eine herrliche Krone von gefiederten Blättern, deren jedes drei bis vier Mannslängen (5—6 m) lang ist. Der Stamm ist nur zwei bis vier Spannen (30—60 cm) dick, dabei aber so elastisch und zähe, daß er beim Sturm sich mit der Krone fast zum Boden biegt, ohne zu brechen.

Die beiden Bewohner der wüsten Insel beschränkten sich anfänglich mit kluger Vorsicht nur auf den Genuß einiger wenigen Nüsse; die meisten der letzteren pflegten sie ebenso sorgsam wie die erste und erzogen aus ihnen nach Jahren ein Palmenwäldchen, das fortwährend sich vergrößerte.

Eine Reihe von Jahren war vergangen, da nahte der einsamen

Insel abermals ein Kahn, gerudert von kräftigen Matrosen. Das Schiff, zu dem sie gehörten, hatte eine Strecke davon Anker geworfen, denn es durfte der Korallenklippen wegen nicht wagen, näher an die Insel zu kommen. Der Führer des Schiffes aber ließ sich im Boote nach dem Palmenwäldchen rudern; er wollte sehen, ob er hier etwa Menschen träfe und ob er bei diesen vielleicht eine Erfrischung für die Kranken finde, die er an Bord hatte.

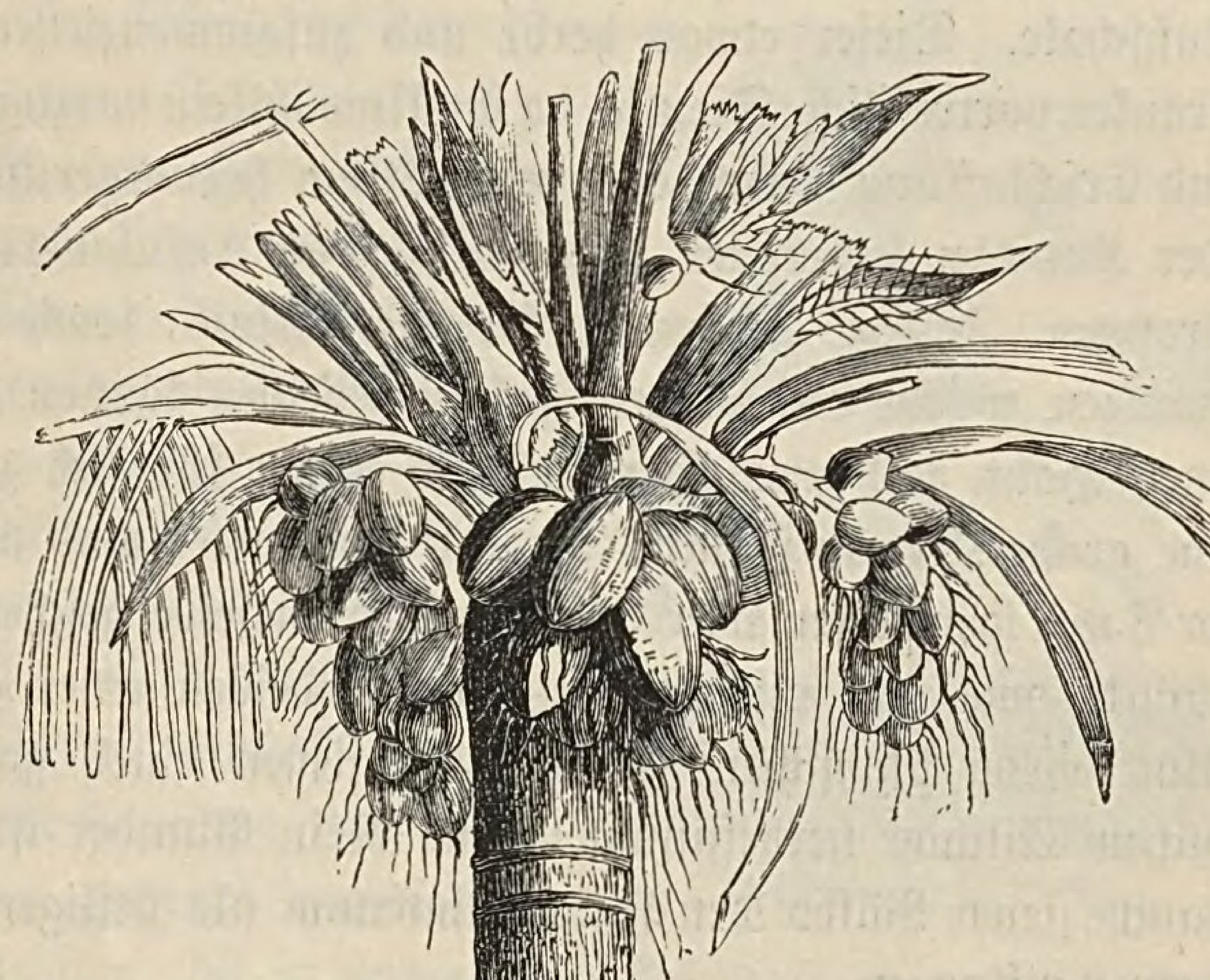
Der Kapitän stieg ans Land und ging, von einem Matrosen begleitet, auf das Palmenwäldchen zu. Wie anders war jetzt die Insel im Vergleich zu damals, als die beiden Verschlagenen hier anlangten; wie anders lebten jene letzteren jetzt, als in der ersten Zeit ihres Aufenthaltes in der Einöde.

Unter dem Schatten der schlanken, herrlichen Bäume sah der Kapitän ein blaues, lustig aufwirbelndes Rauchwölkchen; er ging darauf zu und traf eine wohnliche Hütte, die Pfosten und Wände aus Kokosstämmen gearbeitet, das Dach mit den großen Blättern gedeckt, der Fußboden mit Matten belegt, die sauber aus den gespaltenen Fiederblättern der Palmenwedel geflochten waren. Die Fasern, welche die Kokosnüsse äußerlich umhüllen (Coir), hatte man zu Stricken und Bindfaden verarbeitet, mit diesen waren die Pfosten aneinander gebunden und die Blätter des Daches befestigt. Aus denselben Fäden wurden dann Angelschnüre und Netze geknüpft; Fischgräten mußten die Stelle der Angelhaken versehen.

Der Insulaner hieß die fremden Ankömmlinge freundlich willkommen und nötigte sie zum Niedersetzen auf ausgebreitete Matten. Er selbst trug seinen Fischeranzug, gefertigt aus dem farbigen Netzwerk, welches die Blattstiele der Palme am ihrem Grunde umgibt. Dieser Stoff war zwar rauh und nicht sonderlich gefügig, bildete aber einen vortrefflichen Mantel bei Arbeiten im Wasser. Einen leichten Kahn hatte er sich ebenfalls aus Palmenholz hergestellt, die einzelnen Planken mit den erwähnten Stricken zusammengebunden, die Fugen mit denselben Fasern verstopft. Aus Palmenholz bestand der Bogen des Mannes, die Fasern waren zur Sehne zusammengedreht, die Blattstiele liefern die Schäfte für Pfeile und Wurfspieße, deren Spitzen aus scharfen Fischknochen und Fischzähnen mit Fasern festgebunden waren.

Das Feuer neben der Hütte ward mit dünnen Blattrippen unterhalten. Die Küche der Frau war jetzt glänzend bestellt — im Vergleich mit der ersten Zeit ihres Hierseins. Unreife Kokosnüsse boten ihren angenehmen wässerigen Inhalt zu einem kühlen und erquickenden Getränk; halbreife Nußkerne, die schon etwas an Festigkeit gewonnen, ließen sich in zarte Stückchen schneiden; reife Nüsse, mit Hilfe einer Muschelschale zu Pulver zerraspelt und mit Schnitten der halbreifen vermengt, verwandelten sich am Kohlenfeuer zu delikaten Puddings, zu denen die mancherlei Meeresfische und gekochten Seekrebse trefflich mundeten.

An einigen Bäumen hatte der Mann die hervorsprießenden Blütenkolben abgeschnitten, eine leere Kokosnuß darunter gehangen und den austräufelnden Saft dann gesammelt. Dieser ist süß und lieblich von Geschmack. Zunächst schwammen zwar zahlreiche Fliegen und Mücken darin, die beim Naschen hineingefallen waren; dasselbe Fasernetz der Blattstiele, das zum Fischermantel sich eignete, ward hier für die Hausfrau zum natürlichen Siebe und Filter, welches alle unliebsamen Beimengsel zurückhielt. In einigen Kokosschalen war von der Frau jener Saft eingekocht und Palmenzucker aus ihm hergestellt worden; in andern ging er schon nach einigen Stunden ruhigen Stehens in weinige Gärung über und gab Palmenwein zum Schmause, der erquickend schmeckt und nur in geringem Grade aufregt. In noch andern Schalen hatte sich der Palmenwein (Toddy) durch weitere Gärung in scharfen Essig verwandelt und diente bei dem Fleisch mancher Fische als Würze. Das Öl, welches die reifen Früchte hergaben, ließ sich ebenso gut zum Genießen verwenden, wie es abends die Lampe speiste und die


Krone der Kokospalme.

Haut und das Haar der Inselbewohner geschmeidig und glänzend machte. Die Kämme zum Glätten und Aufstecken des Haares waren ebenfalls auf dem Palmbaume gewachsen, man hatte sie aus den Mittelrippen der Fiederblättchen gemacht und oben mit den Fasern der Fruchthülle verziert. Letztere, gleich Werg auseinander gezupft, gaben ein weiches Nachtlager; verschiedene Körbchen, teils aus den Blattfiedern, teils aus den Rippen derselben geflochten und an den Seiten der Hütte zu mancherlei häuslichen Zwecken aufgestellt, erwiesen sich als nützliches Gerät.

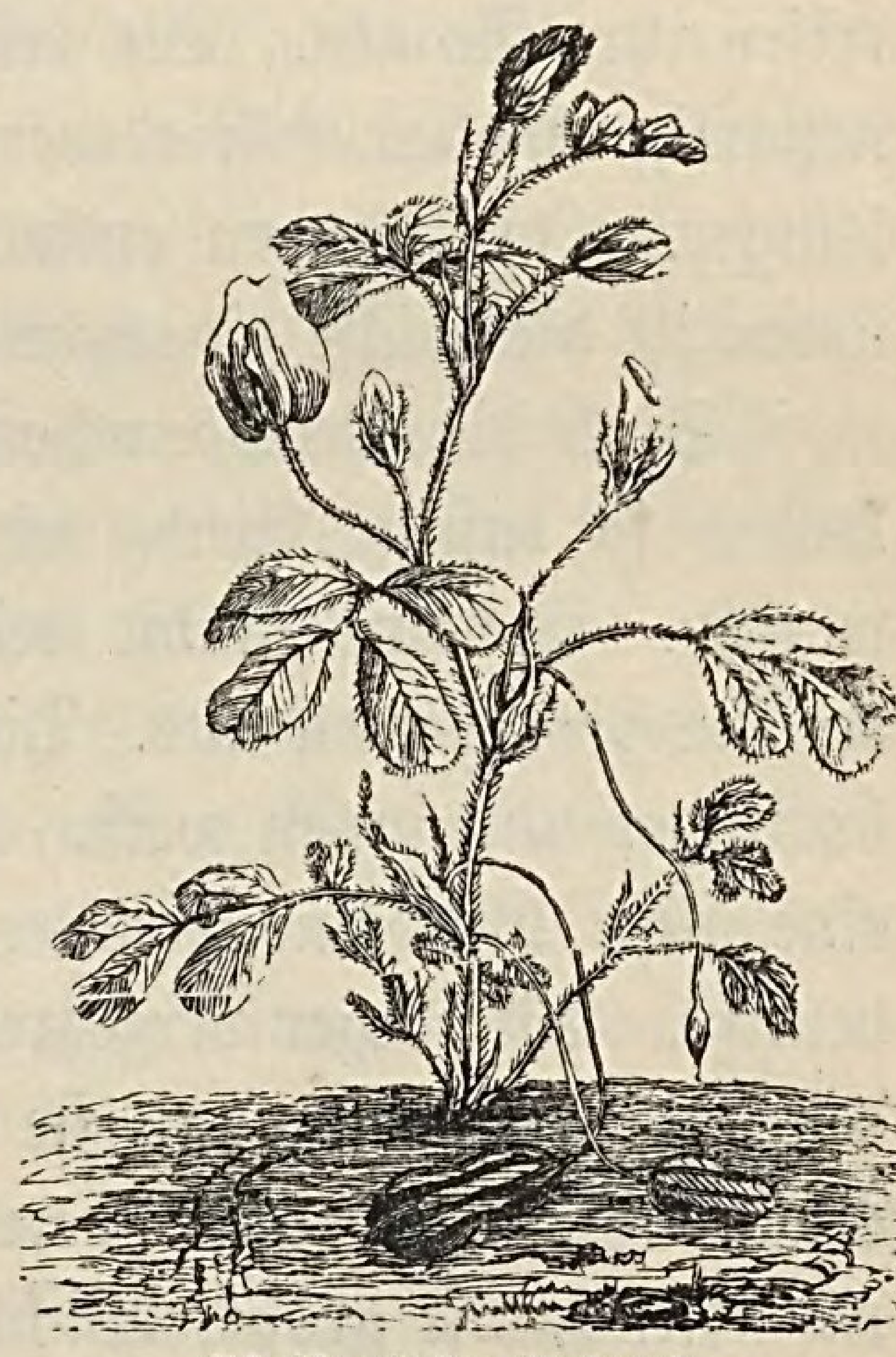
Für seine Patienten im Schiff erhielt der Kapitän eine Anzahl frischer Kokosnüsse, außerdem aber noch einen besondern heilsamen Trank, der gleichfalls von der Kokospalme stammte. Der Insulaner preßte nämlich den Saft einiger Blütentrauben aus und sammelte ihn in einer Nußschale. Dieser etwas herbe und zusammenziehende Saft that den Kranken vortreffliche Dienste, da ihr Unwohlsein vorzugsweise in Schwäche und Erschlaffung, durch das heiße Klima hervorgerufen, begründet war. Der Kapitän seinerseits gab den beiden Insulanern Samenkerne von Orangen, Feigen, Melonen, Bohnen, Mais, sowie von andern Nutzpflanzen, welche auf solchen Inseln gedeihen können. Er schenkte ihnen einen Hahn und zwei Hennen und nahm für sich zum Andenken nur eine große Kokosnuß mit, die auf dem ersten und ältesten Palmbaum der Insel gewachsen war. Er hat mir dieselbe geschenkt und mir dabei erzählt: wie eine einzige Nuß das Gedeihen einer ganzen Insel, das Glück vieler Menschen, ja das Entstehen eines ganzen Staates auf solchem Eilande herbeiführen kann. Kein Wunder ist es deshalb, wenn manche jener Völker den Kokospalmbaum als heiligen Baum neben ihre Tempel pflanzen.

Afrikanische Erdnüsse.

In Afrika ist eine Gegend, die man die Goldküste nennt. Dorthin fuhren ehedem die Schiffer und tauschten Goldkörner von den Negern ein. Die Schwarzen hatten die Goldkörner aus der Erde gegraben und aus dem Sand der Flüsse und Bäche gewaschen. Man bezahlte die Neger anfangs mit Spiegel und Glasperlen, später mit Branntwein und Rum.

Durch den Handel mit Goldkörnern wurden aber weder die europäischen Kaufleute glücklich, noch viel weniger die Neger. Die Handelsleute gerieten unter sich durch Neid und Habsucht in Feindschaft und bekriegten sich zu Wasser und zu Lande auf Tod und Leben. Die Neger fanden dann selbst das Goldgraben zu beschwerlich und verkauften einer den andern als Sklaven, dem Feuerwasser zuliebe. Durch Goldgraben und Sklavenhandel ward die Westküste Afrikas zu einem Lande voll Greuel.

In neueren Zeiten sucht man zu sühnen, was man vordem gesündigt hat, obschon dies nicht leicht ist. Man möchte dem Unfrieden steuern und hat den Sklavenhandel verboten. Man lehrt die Neger, daß in dem Boden ihres Vaterlandes viel bessere Schätze verborgen liegen, als Goldkörner; Schätze, die sie durch fleißigen Ackerbau hervorbringen können, die ihnen einen sichereren Gewinn für alle Zeiten gewähren, als das blinkende Metall und ihre gemißhandelten Brüder. Vorzüglich haben neuerdings europäische Kaufleute stark nach afrikanischen Ölen und Ölpflanzen gefragt und treiben bereits große Geschäfte mit denselben.


Afrikanische Erdnuß.

Das meiste westafrikanische Öl kommt von den Früchten der Ölpalme; eine nicht unerhebliche Menge gewinnt man aber auch von den Erdnüssen, die in ganzen Schiffsladungen von dort ausgeführt werden.

Die Erdnuß oder das Erdmännchen (Arachis hypogaea), wie die Neger jene Pflanze ebenfalls nennen, ist ein unansehnliches kleines Gewächs und hat doch für das Leben ganzer Volksstämme große Bedeutung. Sie ist für weite Landstriche Afrikas ebenso wichtig, wie für manche europäische Länder die Kartoffel. Die Erdnußpflanze (Erdpistazie) ist der Erbse und Wicke sehr ähnlich und auch ungefähr ebenso groß wie diese. Sie wird auf dem Felde gebaut. Sobald der Regen das Land befeuchtet hat, hacken die Neger mit ihren eisernen Feldhacken Löcher in den Grund und legen die Samen der Erdmännchen hinein. Diese treiben

schon nach wenigen Tagen saftige Stengel und letztere zerteilen sich in zahlreiche Zweige. Die Zweige liegen auf dem Erdboden auf und erzeugen an den Gelenken wieder neue Wurzeln, ähnlich wie unser kriechender Klee; nur die Spitzen der Zweige erheben sich aufwärts. An den Zweigen stehen gefiederte Blätter, jedes mit zwei Paar rundlichen Fiederblättchen und zwei schmalen Nebenblättern am Grund des Blattstieles. Aus den Blattwinkeln entspringen gelbe Schmetterlingsblüten, je zwei bis sechs. Die obersten Blüten bleiben gewöhnlich fruchtlos, sie blühen taub, die unteren dagegen setzen Fruchthülsen an. Die jungen Fruchthülsen bohren sich von selbst in den lockeren Grund ein; in diesem werden sie groß und reifen ihre Samen. Die reifen Hülsen sehen hellgelblich aus und sind netzartig uneben. Sie werden etwa so lang und dick wie ein kleiner Finger. Im Innern enthalten sie gewöhnlich zwei Samen; zwischen ihnen ist die Hülse eingeschnürt.

Sind die Erdmännchen reif, so ziehen die Neger aufs Feld und halten so lustige Ernte wie wir, wenn die Kartoffeln ausgenommen werden. Sie graben die reifen Hülsen aus dem Grunde und läufern daheim die Bohnen aus. Diese sind etwa so groß wie Haselnüsse, außen braunrot und innen weiß. Es gibt zwei verschiedene Sorten von ihnen: eine süße und eine bittere; die süße wird besonders zum Verspeisen benutzt. Die Neger verzehren sie nicht selten gleich roh, sowie sie aus der Erde kommen, und sie haben in solchen Jahren, wenn Durrah, Mohrenhirse und die andern Getreidearten durch zu große Dürre mißraten sind, die größte Wichtigkeit. Ohne die Erdmännchen würde den Leuten dann Hungersnot drohen. Die Negerfrauen verstehen es aber auch, allerlei Gerichte aus den Erdnüssen herzustellen; sie rösten dieselben am Feuer, wie man Kastanien oder Kartoffeln röstet, oder sie kochen dieselben zu Brei. Dieser schmeckt am besten, wenn er mit Milch bereitet wird, dann ist er auch am nahrhaftesten. Gewöhnlich wird solcher Erdmännchenbrei in großen Kürbisschalen zum Verspeisen vorgesetzt und lange, schmale Flaschenkürbisse, die man der Länge nach auseinander geschnitten hat, dienen als Löffel dabei.

Die bittere Sorte wird zwar von manchen auch gegessen und mitunter sogar der süßen vorgezogen, ihre Hauptverwendung findet sie aber zur Bereitung von Öl. Sie ist es, die von den Handelsleuten gekauft und nach Europa verschifft wird. Das Öl aus den Erdmandeln gibt

ein feines, wohlschmeckendes Speiseöl und soll dem Olivenöl nicht viel nachstehen. Als Bezahlung verlangen jetzt auch schon viele Neger nicht mehr den leidigen Branntwein, sondern Baumwollenstoffe, Kleider und allerlei Handwerkszeuge europäischer Arbeit.

Paranüsse.

Wer hätte nicht einmal von dem Dorado, dem südamerikanischen Goldlande, gehört, das der Sage nach zwischen dem Orinoko und dem Amazonenstrom liegen sollte? Was wußten die Indianer nicht alles den ersten Spaniern zu erzählen von den Herrlichkeiten jenes Gebietes und besonders von den Reichtümern desselben an edlen Metallen! Am Ufer eines großen Sees, so lautete die Mär, liegt eine herrliche Stadt mit köstlichen Palästen. Auf einer Insel mitten im See thront in seinem silbernen und goldenen Schloß der König des Landes. Der Glanz des vielen Silbers sei so stark, daß man den Widerschein desselben sogar am Himmel bemerke. So erklärte man ehemals die Entstehung der hellen Stellen am südlichen Himmel, die jetzt unter dem Namen der Magelhaenschen Wolken bekannt sind, Der König läßt sich jeden Morgen den ganzen Körper mit wohlriechendem Öle einsalben, und dann blasen die Priester und Diener, welche ihn umgeben, durch Blasrohre echten Goldstaub auf ihn, sodaß er völlig vergoldet erscheint. Um aber während der Nacht bequem ausruhen zu können, badet sich der Goldkönig jeden Abend und spült den kostbaren Überzug im See wieder ab. Dieser Goldkönig war der eigentliche Dorado, seinen Namen übertrug man nachmals aber auf das ganze Land. Viele Entdeckungszüge wurden in alter Zeit von Spaniern, Deutschen und Engländern unternommen; einer lief immer unglücklicher ab als der andre. Die Leute hatten nur Augen für Gold, nur Sinn für Schätze der Erde, nicht für jene der Pflanzenwelt. Von großen Expeditionen, die anfänglich aus mehreren hundert Personen bestanden hatten, kehrten manchmal nur wenige Mann zurück. Die andern waren dem Hunger und dem Fieber erlegen oder von den gemißhandelten Einwohnern erschlagen worden.

Neuere Reisende haben jenen vielgesuchten See endlich gefunden. Er ist eine unbedeutende Lagune. An seinem Ufer steht ein armseliges Indianerdorf. Einzelne Indianerstämme Südamerikas bepudern bei

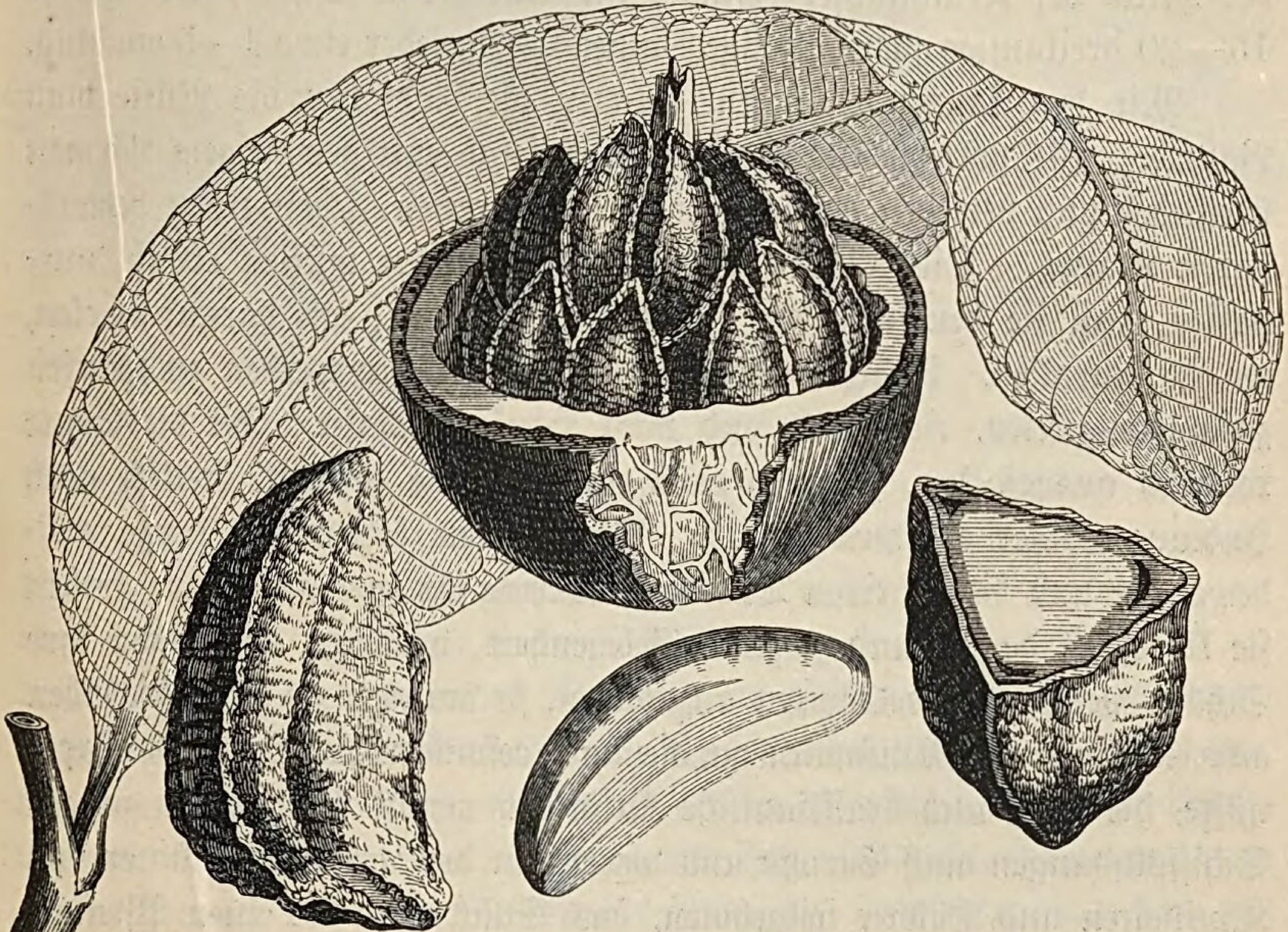
manchen Gelegenheiten den Leib mit glitzernden Glimmerblättchen und gaben vielleicht dadurch Veranlassung zur Sage von der Königsvergoldung. Reichtum an Gold und Silber findet man in jenem Distrikt nicht, wohl aber vielerlei Gewächse, die ebenso interessant wie nutzbringend sind.

Die mächtigen Urwälder, welche das Land weit und breit bedecken, bestehen aus tausenden verschiedenartiger Bäume, während unsre einheimischen Wälder gewöhnlich nur aus ein paar Arten gebildet werden. Mehr als hundert Sorten jener Urwaldbäume sind nahe Verwandte der lieblichen Myrte. Einer der größten davon ist die Juvia, der Paranußbaum, von den Pflanzenkundigen Bertholletia excelsa genannt. Er ist für die Indianer zugleich einer der wichtigsten, viel bedeutungsvoller und segensreicher als alle Goldkörner und Diamanten, die sich etwa in den Flüssen und Bächen des Landes vorfinden. Ende Mai ist die lustige Erntezeit der Paranüsse; die sämtlichen Bewohner der Indianerdörfer nehmen gewöhnlich daran teil. Man verabredet sich zum gemeinschaftlichen Auszuge. Früh am Morgen brechen alt und jung auf. Männer und Burschen sind mit langen Stangen versehen, die Frauen mit Säcken und Körben. Spieße, Pfeile und Hackemesser werden auch nicht vergessen. Letztere müssen oft genug den Weg durch die dichten Schlinggewächse bahnen, welche das Weiterdringen verwehren; die ersteren sind nötig gegen den wilden Jaguar und die gefürchteten Schlangen.

Die Schar der roten Leute rückt aus, der kundige Führer voran. Dann folgt der ganze Stamm in langer Linie, einer immer dicht hinter dem andern. Im Walde wird es lebendig. Hier flattert eine Schar buntgefiederter Papageien mit lautem Gekreisch aus dem blütenbehangenen Gebüsch, dort schleicht sich ein Puma vor dem nahenden Menschenzuge zur Seite, oder ein Rudel Pecaris rauscht durch das Dickicht. Jetzt naht man einer prächtigen Gruppe von Paranußbäumen. Etwa 30—40 m, so hoch wie ein Kirchturm, ragen die mächtigen Stämme senkrecht empor. Zwei Männer vermögen kaum, sie am Grunde zu umspannen; trotzdem ist es nicht schwer, sie zu besteigen, denn die gewaltigen Zweige beginnen schon dicht über dem Boden und sind bis zum Gipfel hinauf in regelmäßigen Abständen verteilt. Die starken Äste ragen wagerecht weit hinaus und tragen nur an ihren Spitzen dichte Büschel von Laub und mächtigen Früchten. Von der Schwere derselben niedergebogen, neigen sich die unteren bis fast auf die Erde. Der ganze Baum gleicht einer schönen grünen Pyramide.

Die wandernde Indianerhorde macht an den Juviabäumen Halt. Die Weiber setzen ihre Körbe ab und lagern sich. Die Männer beginnen auf die Bäume hinaufzuklettern. Es ist dabei freilich mehr Vorsicht nötig, als wenn ein Knabe auf einen Äpfel- oder Birnenbaum steigt.

Manche jener Schlingranken, die in dem Gezweige hinaufklimmen, tragen scharfe und krumme Haken, die empfindliche Wunden verursachen. Andre sind bedeckt mit feinen Haaren, die beim Berühren abbrechen und wie



Blatt und Frucht vom Paranußbaum.

eine Staubwolke auf die Kletterer herabfallen. Wo sie die Haut berühren, verursachen sie Brennen und Jucken, ähnlich wie die Blätter unsrer Nesseln.

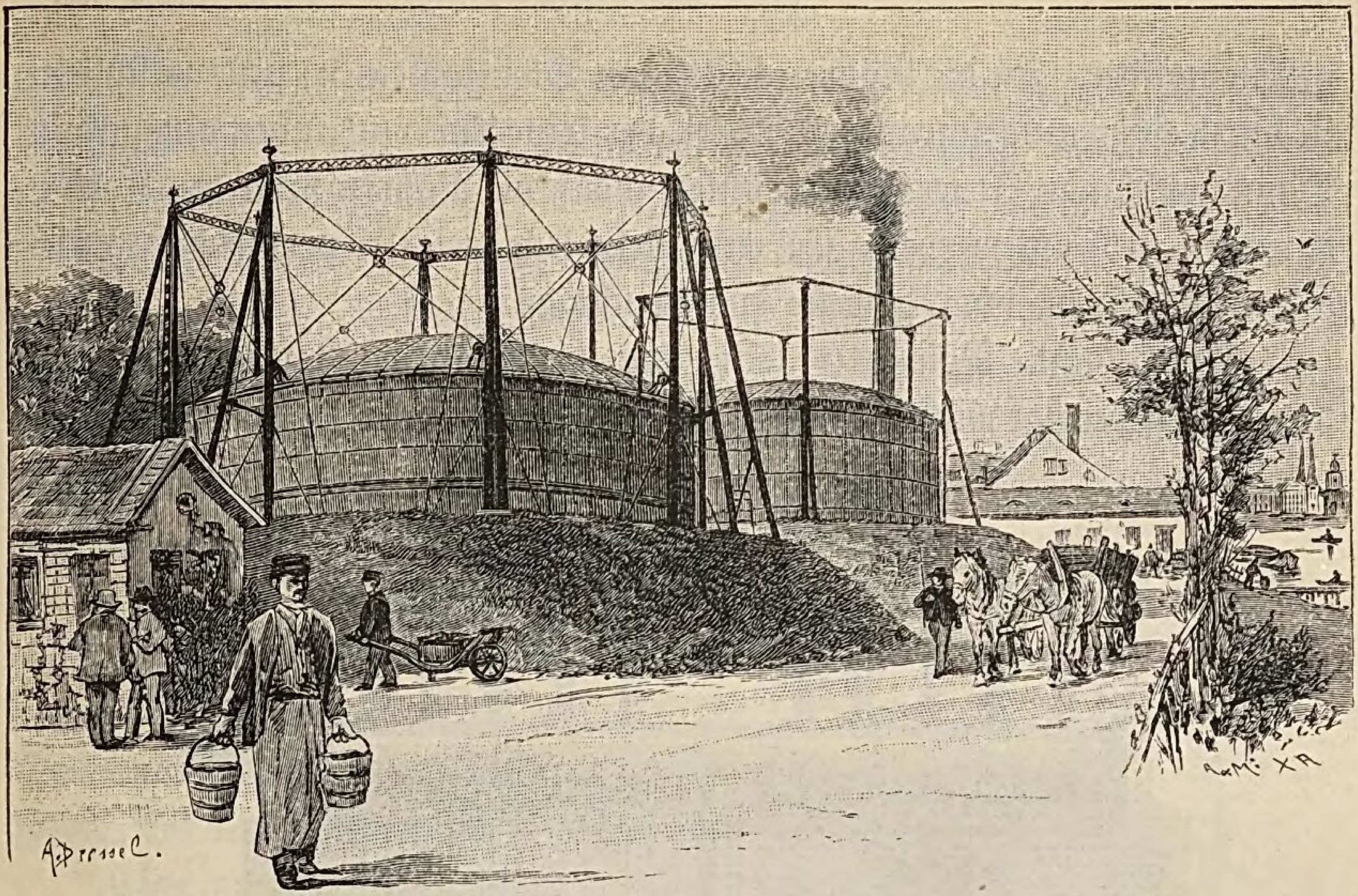
Dort am Stamme hinauf marschiert ein Zug bissiger Ameisen, weiterhin in dem Zweigwinkel hält wohl gar eine gefürchtete Korallenschlange oder andre Baumschlange ihre Rast. Ihr giftiger Biß tötet nach wenig Minuten. Ebenso fehlt es nicht an abscheulichen Zecken und Milben, die von den Blättern herab auf die Haut fallen und sich in diese einfressen.

Der Indianer muß den Affen manches Kletterkunststückchen ablernen, denn die Früchte der Juvia hängen, wie gesagt, an den Zweigspitzen. Er muß bis nach letzteren vorbalancieren.

Die Blätter der Juvia sind fast armslang, einfach langrund, ganzrandig, schlank gebaut, oben glänzend hellgrün, auf der unteren Seite grünweißlich bereift. Ende März erheben sich an den Zweigspitzen große goldgelbe Trauben aus glockenartigen Blumen. Aus ihnen entstehen die Kapselfrüchte, welche so groß werden wie ein Kopf. Die Früchte haben eine harte holzige Schale von schwarzer Farbe. Sie öffnet sich durch ein deckelartiges Stück, welches bei völliger Reife abspringt. In der Mitte der Fruchtkapsel befindet sich eine kleine Säule, um welche 15—20 dreikantige querrunzelige Samen liegen, jeder etwa 4—5 cm lang.

Mit den langen Stangen schlagen die Indianer die Nüsse vom Baume. Die poltern klappernd und rasselnd mit gewaltigem Lärmen hernieder und versetzen demjenigen, den sie treffen, schon einen bemerkbaren Klapps. Die Frauen und Kinder drunten müssen ebenso aufpassen, daß sie den fallenden Bomben ausweichen, wie darauf merken, wo sie hinrollen. Früchte und ausgefallene Samen werden zu Haufen zusammengelesen, eingepackt und nach Hause geschafft. Ist die Ernte reichlich ausgefallen, so wird auch ein Erntefest gefeiert, freilich nach Indianermanier ein wenig wild. Die Samen lassen sich lange aufbewahren und bilden einen Teil der Nahrung für jene Indianer. Haben sie Überfluß davon und zugleich Gelegenheit, vielleicht auf Böten ihre Schätze weißen Handelsleuten anzubieten, so tauschen sie gegen dieselben allerlei Dinge vom Kaufmann ein, die ihnen besonders lieb sind. Die Paranüsse, die man auch brasilianische Kastanien nennt, kommen in ganzen Schiffsladungen nach Europa und werden in den größeren Städten von Kaufleuten und Hökern feilgeboten, das Stück etwa für einen Pfennig.

Außer diesen eßbaren Nüssen sendet das heiße Südamerika uns noch große Mengen sogenannter Elfenbeinnüsse. Diese sind an Größe, Form und Färbung Kastanien ähnlich; die weiße Masse aber, aus welcher sie innen bestehen, gibt an Härte dem Elfenbein nicht viel nach. Da sie sich gut verarbeiten lassen und viel wohlfeiler als Elefantenzähne sind, fertigt man vielerlei kleine Gegenstände aus ihnen. Sie stammen von der Elfenbeinpalme (Phytelephas macrocarpa).



22.

Brennbare Luft.

(Leuchtgas.)

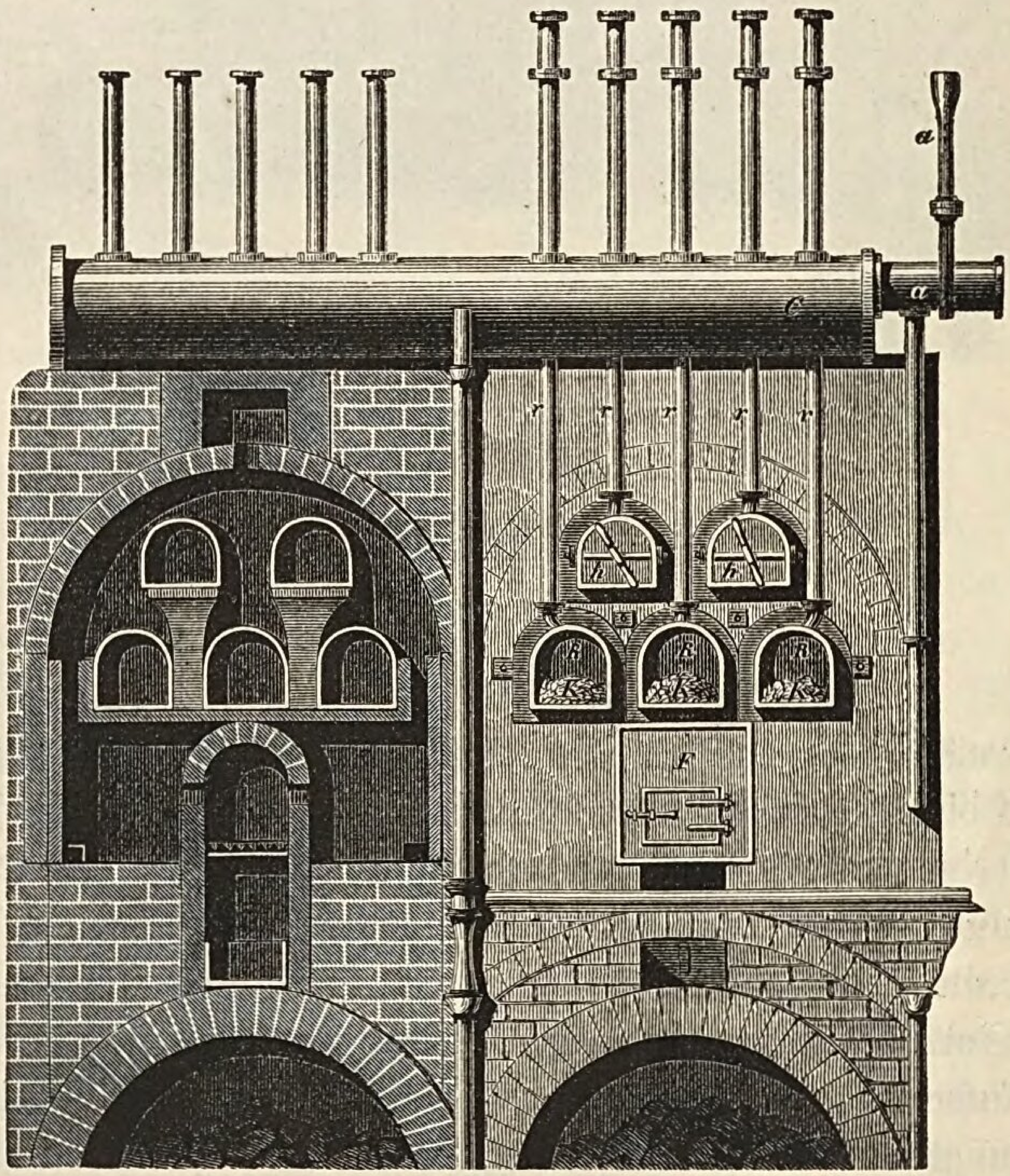
Vormals war man der Meinung, es gäbe nur eine einzige Sorte Luft und diese sei ein Element, d. h. ein einfacher Körper. Seitdem aber hat man eine ganze Menge Luftarten kennen gelernt; leichte und schwere, gesunde und giftige; solche, in denen ein Licht auslöscht, solche, in denen es fortbrennt, und solche, die selber brennen. Luftarten oder Gase der letzteren Sorte benutzt man in großen Städten zum Beleuchten der Straßen und Gebäude, und jeder, der eine große Stadt besucht, wird sich über diese Beleuchtungsart freuen, wenn er sie zum erstenmal zu Gesicht bekommt.

Die Gebäude, in denen die brennbare Luft für die ganze Stadt gemacht wird, die Gasbereitungsanstalten, liegen gewöhnlich ein wenig außerhalb des Ortes. Es gehören mehrere Häuser, Schuppen, Plätze und mancherlei Vorrichtungen dazu.

Die brennbare Luft, das Leuchtgas, wird aus Steinkohlen hergestellt. Diese werden kleingeschlagen und dann in Röhren aus Thon oder Eisen geglüht. Solche Röhren (h, k) sind mehr als mannslang, etwa zwei Spannen dick und etwas flach gedrückt. Sie liegen wagerecht zu vielen

nebeneinander. In die Röhren füllt man Steinkohlen (k) und verschließt sie durch einen aufgeschraubten Deckel, der keine Luft von außen hineinläßt. Dann macht man Feuer (F) darunter, sodaß die Röhren samt den Kohlen darinnen glühend werden. Es entwickeln sich vielerlei verschiedene Luftarten aus ihnen, vorzugsweise das Leuchtgas.

Durch dünne Röhren (r) leitet man die brennbare Luft in Gefäße, in denen sie gereinigt wird. Die übrigen beigemischten Luftarten werden da-

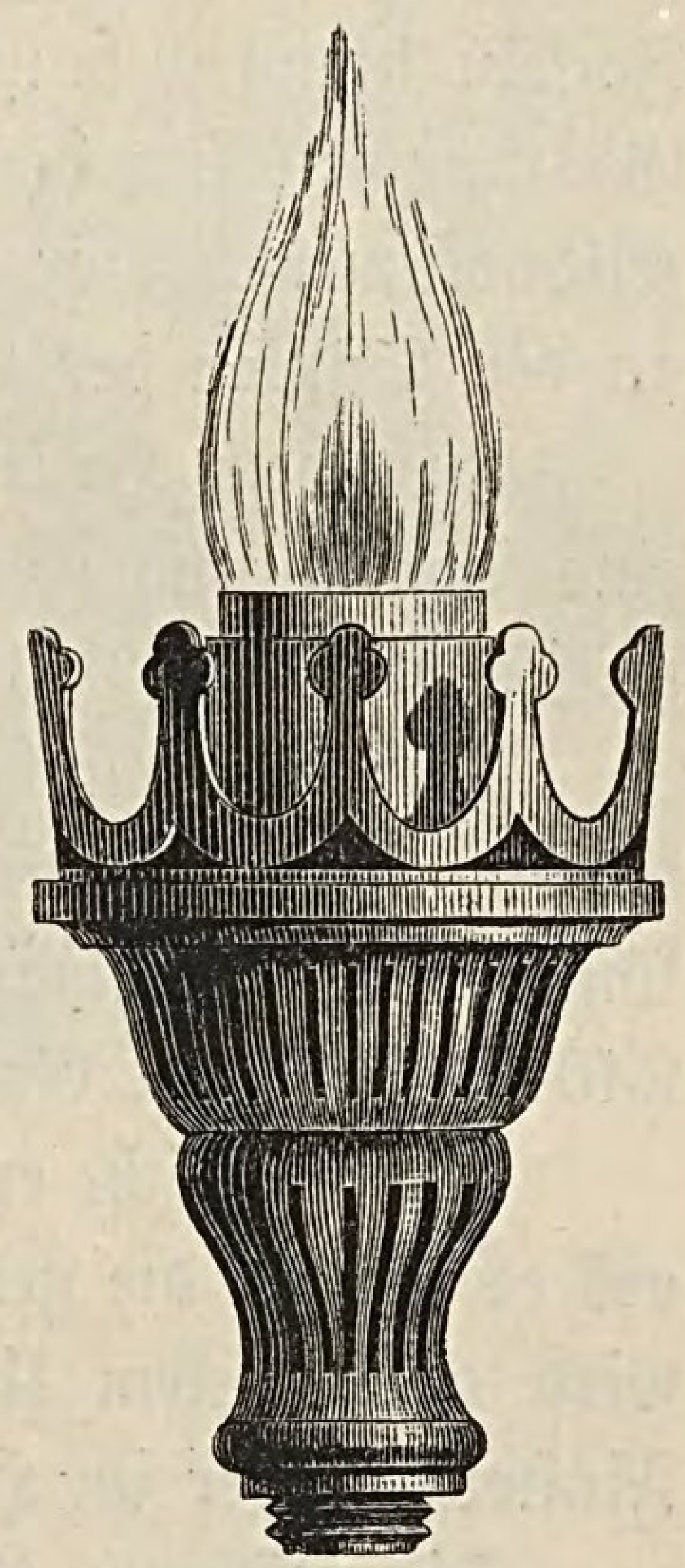


Röhrenöfen zur Gasbereitung.

von getrennt und durch Kalkmilch, Salzlösungen u. dgl. zurückgehalten. Der Steinkohlenteer, der ebenfalls mit entsteht, muß auch entfernt werden.

Das gereinigte Luftgas leitet man nachher in den Gasometer (siehe Abbild. S. 89). Dies ist ein großes Gefäß aus Eisenblech; es ähnelt einem haushohen, umgestülpten Fasse, das die Öffnung unten und den Boden oben hat. Es ist anfänglich mit Wasser gefüllt und bleibt mit seinem Rande auch stets im Wasser stehen, sodaß keine Luft aus ihm entweichen kann.

Sowie die brennbare Luft in den Gasometer einströmt, hebt er sich höher im Wasser. Der Gasometer dient nur zum Ansammeln des Leuchtgases; er ist das Vorratsmagazin für dasselbe. Von ihm aus führen große eiserne Röhren in kleinere und immer dünnere, gleich einem Adernetz. Zuletzt leiten ganz dünne Röhren das Gas in die Laternen an den Straßen und zu den Lampen in den Stuben. Jede solche Röhre und Lampe kann durch einen Hahn verschlossen werden. Je nachdem man den Hahn auf- oder zudreht, kann das Leuchtgas ausströmen oder abgesperrt werden, gerade so, wie man mittels eines Hahnes Bier oder Wein aus einem Fasse fließen lassen kann. Sobald man eine Gaslampe anzünden will, öffnet man den Hahn und hält einen brennenden Fidibus an die Öffnung. Das Gas entzündet sich dann sofort und brennt so lange, bis man den Hahn wieder zudreht.



Eine vornehme Dame hatte einst beim Verreisen vergessen, die Gaslampe in ihrem Zimmer durch Zudrehen des Hahnes auszulöschen: diese hatte ein halbes Jahr fortgebrannt, bis die Dame wieder zurückkam und die lange Rechnung bezahlte.

Wenn der Hahn einer Lampe aufgedreht und das Gas nicht angezündet wird, so sammelt es sich in dem Zimmer. Dann kann ein großes Unglück entstehen. Wer in solchem Zimmer schläft, wird betäubt und erstickt. Kommt jemand mit Feuer in einen solchen Raum, etwa mit einem Lichte oder mit einer brennenden Zigarre, so entzündet sich das ganze Gas mit einem Male und richtet schreckliches Unheil an. Das ausströmende Gas, welches nicht verbrennt, macht sich aber sehr bald durch seinen starken, stinkenden Geruch bemerklich und warnt dadurch die Leute, wenn sie nicht zu fahrlässig und unaufmerksam sind. Es kommt deshalb selbst in großen Städten, wo alle Abende viele tausend Gasflammen brennen, nur selten ein Unglücksfall mit dem Leuchtgas vor, verhältnismäßig viel seltener als mit andern Lampen.

Den Flammen der Gaslampen kann man eine sehr verschiedene Gestalt geben, je nachdem man die Öffnung des Röhrchens einrichtet. In Zigarrenläden findet man mitunter einen kleinen Neger oder Matrosen

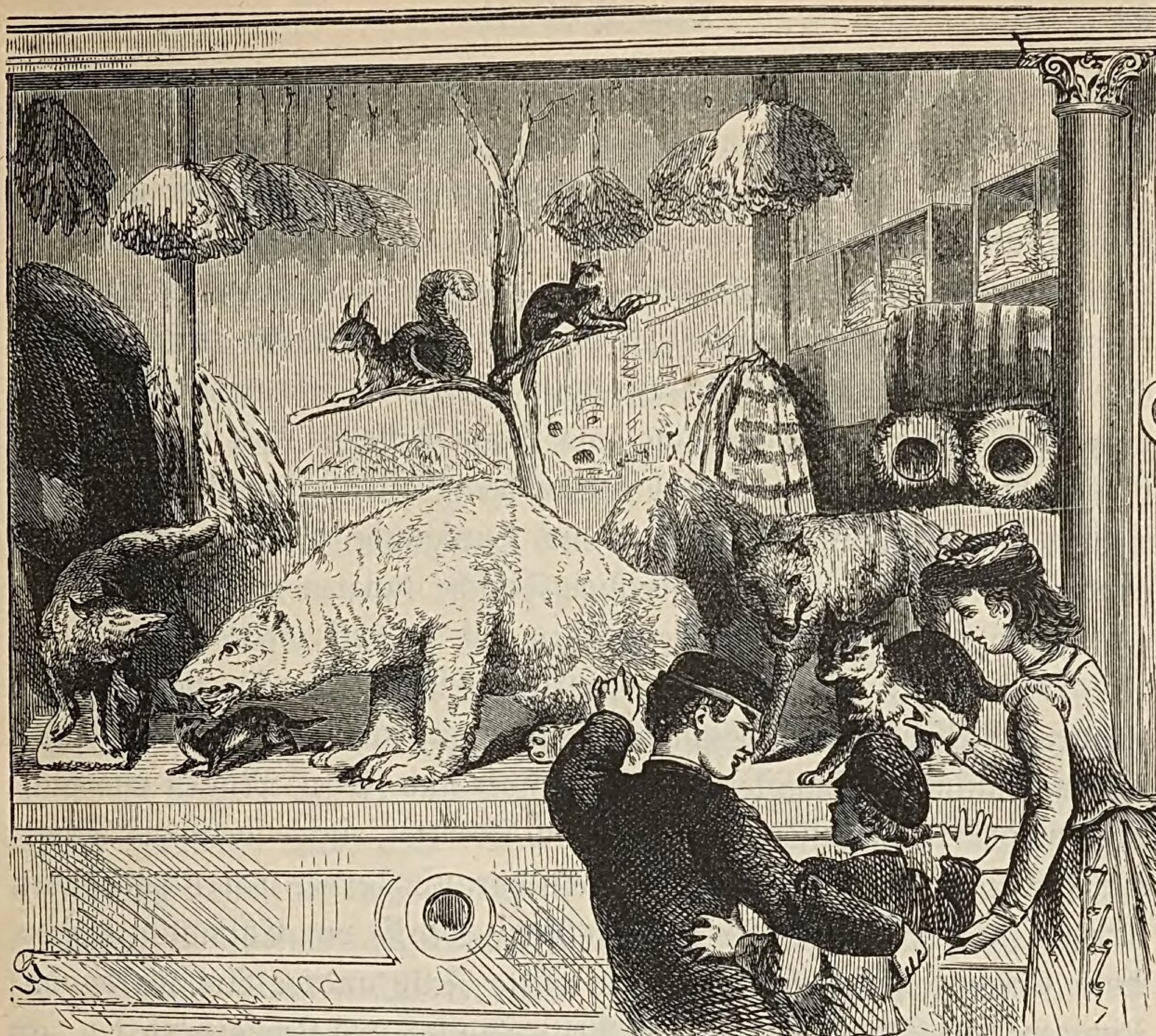
aus Metall stehen, der eine Zigarre raucht. An der Spitze der Zigarre brennt fortwährend eine kleine Gasflamme, damit die Käufer ihre Zigarren leicht anzünden können. Die Flammen an den Zimmerlampen sind den Flammen der Öllampen ähnlich, nur daß bei ihnen ein Docht nicht nötig ist; dagegen haben sie einen Cylinder. Die Flammen der Straßenlaternen sind mitunter zweispaltig wie Schwalbenschwänze, häufig aber auch mehrzackig wie Fledermausflügel. In Gasthäusern oder bei reichen Leuten trifft man auf den Treppenpfeilern schöne Bronzefiguren: Knaben oder Engel, welche Fackeln emporhalten; oben aus den metallenen Fackeln brennen dann Gasflammen. In öffentlichen Gärten brennen Gasflammen um die Springbrunnen; sie kommen mitunter aus Porzellanblumen hervor oder strahlen in Hunderten von bunten Lämpchen an den Säulen der Lauben.

In jedem Hause der Stadt, in welchem Gas gebrannt wird, ist eine Vorrichtung (Gasuhr oder Gasmesser) angebracht, um daran zu messen, wie viel Gas alle Tage oder Monate verbraucht wird.

Dieselbe brennbare Luft benutzt man auch, um große Luftballons damit anzufüllen, mit welchen Personen bis in die Wolken hinauf fahren können. Zur einmaligen Füllung eines solchen Ballons ist freilich für 240—300 Mark Gas nötig.

Das Gaslicht erleuchtet die Straßen während der Nacht viel heller, als es ehedem die gewöhnlichen Lampen mit Rüböl vermochten; dadurch wird auch vielem Unheil und Unfug vorgebeugt, der früher in der Finsternis oder im Halbdunkel gerade in großen Städten vorkam.

Die gelehrten Leute haben ausfindig gemacht, daß das Leuchtgas, das sie auch ölbildendes Gas nennen, keine einfache Luftart ist, sondern aus einer Verbindung von Kohlenstoff und Wasserstoff in bestimmten Gewichtsverhältnissen entstanden ist. Wer noch keine Gasleitung gesehen hat, kann sich solche im kleinen leicht vorstellen, wenn er einen langen, hohlgewickelten Papierfidibus am unteren Ende anzündet, das obere Ende zusammendrückt und den Dampf durch ein Loch an der Seite herausziehen läßt. Kommt er mit einem Lichte diesem Dampfe nahe, der zum Teil aus Leuchtgas besteht, so entzündet sich derselbe auch und ein niedliches Flämmchen tanzt auf dem grauen Rauchwölkchen hin und her, wie ein Irrlichtchen.



23.

Beim Pelzhändler.

Hermann an seine Mutter.

Liebe Mutter!

Früher habe ich manchmal gemeint, die Leute in der Stadt brauchten gar nichts weiter zu lernen, als spazieren zu gehen, etwas Gutes zu essen und zu trinken und schöne Kleider anzuziehen. Schon in den paar Tagen, die ich hier bin, habe ich aber gesehen, daß sie doch noch vielerlei andres treiben. Sogar vornehme Herren haben hier ihre Arbeit und lernen Dinge, an welche ich bisher noch nie gedacht habe.

Wir haben z. B. einen Rauchwarenhändler besucht, der ein sehr reicher Mann ist, und haben uns in seinem Verkaufsladen umgesehen; dort

war eine so große Menge verschiedener Pelze, daß es eine ganze Sammlung von vielerlei Tieren gegeben hätte, wenn man sie hätte ausstopfen wollen.

Eine Anzahl Tiere war auch wirklich ausgestopft da, aber nur zum Scherz, und damit die vorbeigehenden Leute auf den Laden aufmerksam werden und daselbst kaufen sollten. So saßen drei Füchse auf Stühlen um einen kleinen Tisch, rauchten Zigarren und spielten Karte; ein Affe hatte eine Katze festgepackt und holte mit ihren Pfoten die gebratenen Kastanien vom Ofen; eine alte Gans ging, als Dame gekleidet, mit ihren jungen Gänschen spazieren; ein Pudel drehte den Leierkasten und erklärte den Gänsen die Geschichte von Eduard und Kunigunde, die auf einem Bilde abgemalt war; ein Paar langbeinige Frösche tanzten miteinander und eine große Kröte spielte die Geige dazu und so noch mehreres.

Dann sahen wir aber auch eine Anzahl Pelzkleider für Männer und Frauen: Reisepelze von Waschbär und Bär, andre Pelze von Fuchs, Lamm, Kaninchen, Hamster, Marder, Biber und Zobel, Mützen mit Eichhorn verbrämt und andre mit Otter und Seeotter, einige sogar als Scherz mit Igelfell überzogen und die Stacheln darauf. Ferner waren vorhanden Kragen für Damen aus Pekan und Nörz, Muffe von Chinchilla u. s. w. Auch vielerlei Pelzdecken und zubereitete Felle andrer Art waren da: Zimmer- und Schlittendecken von Reh-, Wolfs- und Leopardenfellen; an manchen waren die Köpfe daran gelassen und mit Glasaugen versehen; sie konnten als Fußbänkchen benutzt werden. Dann lagen hier dicke Pelze von Eisbär und Bison, sehr schön gestreifte Felle von Zebra und Tiger. Kleinere Decken waren wunderschön aus vielerlei feinen Pelzsorten zusammengesetzt und stellten allerlei Figuren dar: Schmetterlinge, Vögel, Sterne u. dgl. Die einzelnen Pelzstückchen hatten verschiedene Farben und das Ganze sah aus wie gemalt.

Mir haben besonders die Pelze vom Biber sehr gut gefallen. Die Leute hatten die Grannenhaare davon abgeschnitten und der ganze Pelz war dadurch wunderschön weich geworden, viel, viel weicher als Samt.

Der Herr, welcher uns die vielerlei Pelzsorten zeigte, kannte sie alle ganz genau mit Namen. Er konnte sie sofort sicher voneinander unterscheiden. Ich konnte dagegen nicht erkennen, was Iltis oder Edelmarder, sibirischer oder kanadischer Marder war, eins sah mir beinahe so aus wie das andre. Der Pelzhändler bezeichnete sie aber gleich und wußte auch die Preise von allen. Er unterschied so viele Arten davon, daß ich die

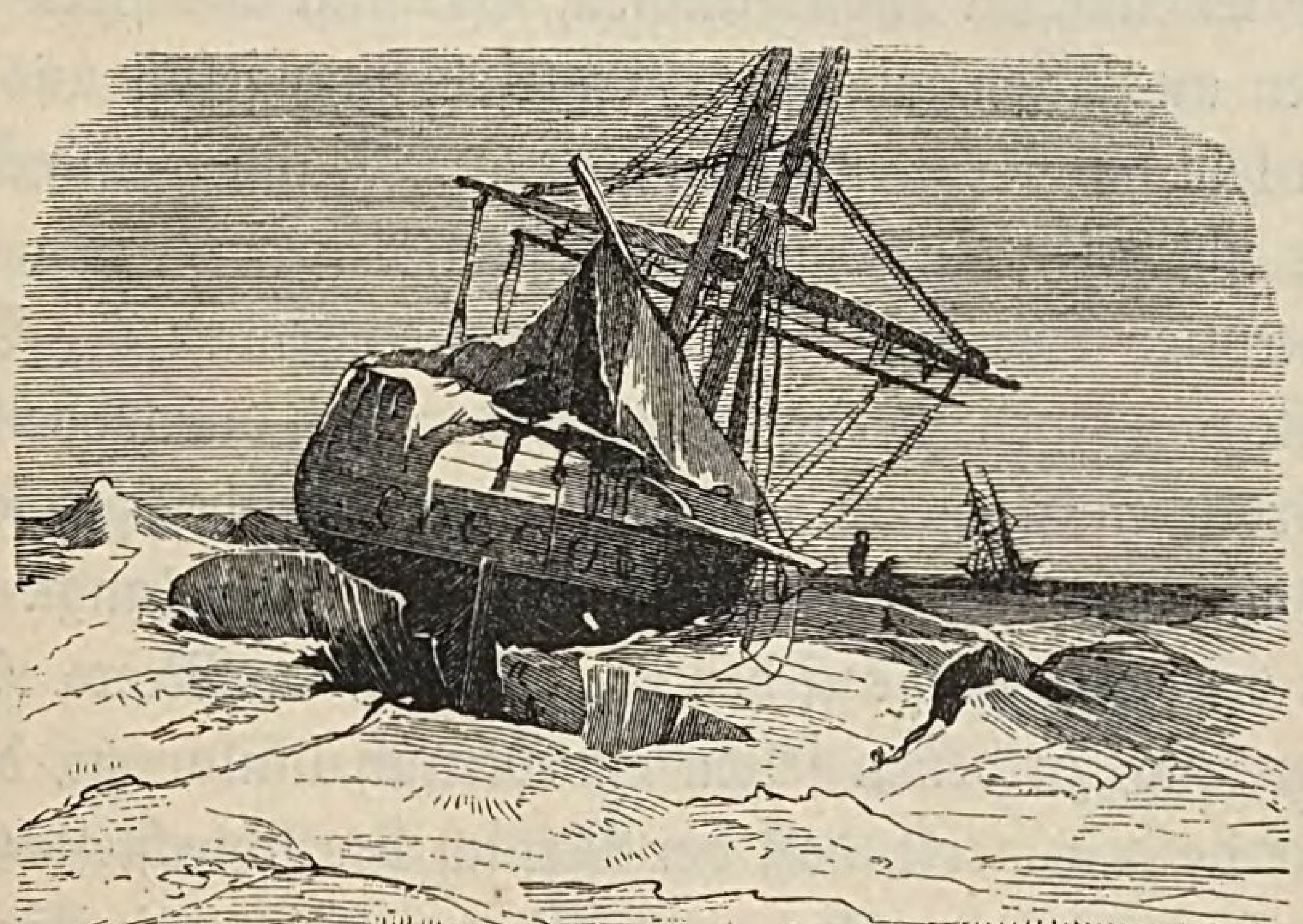
Namen gar nicht alle behalten habe. Ebenso wußte der Mann genau, wo die Tiere gelebt hatten und auf welchen Wegen die Pelze bis hierher gekommen waren. Ich glaube, der Mann wußte viel mehr, als in meinem Naturgeschichtsbuche steht.

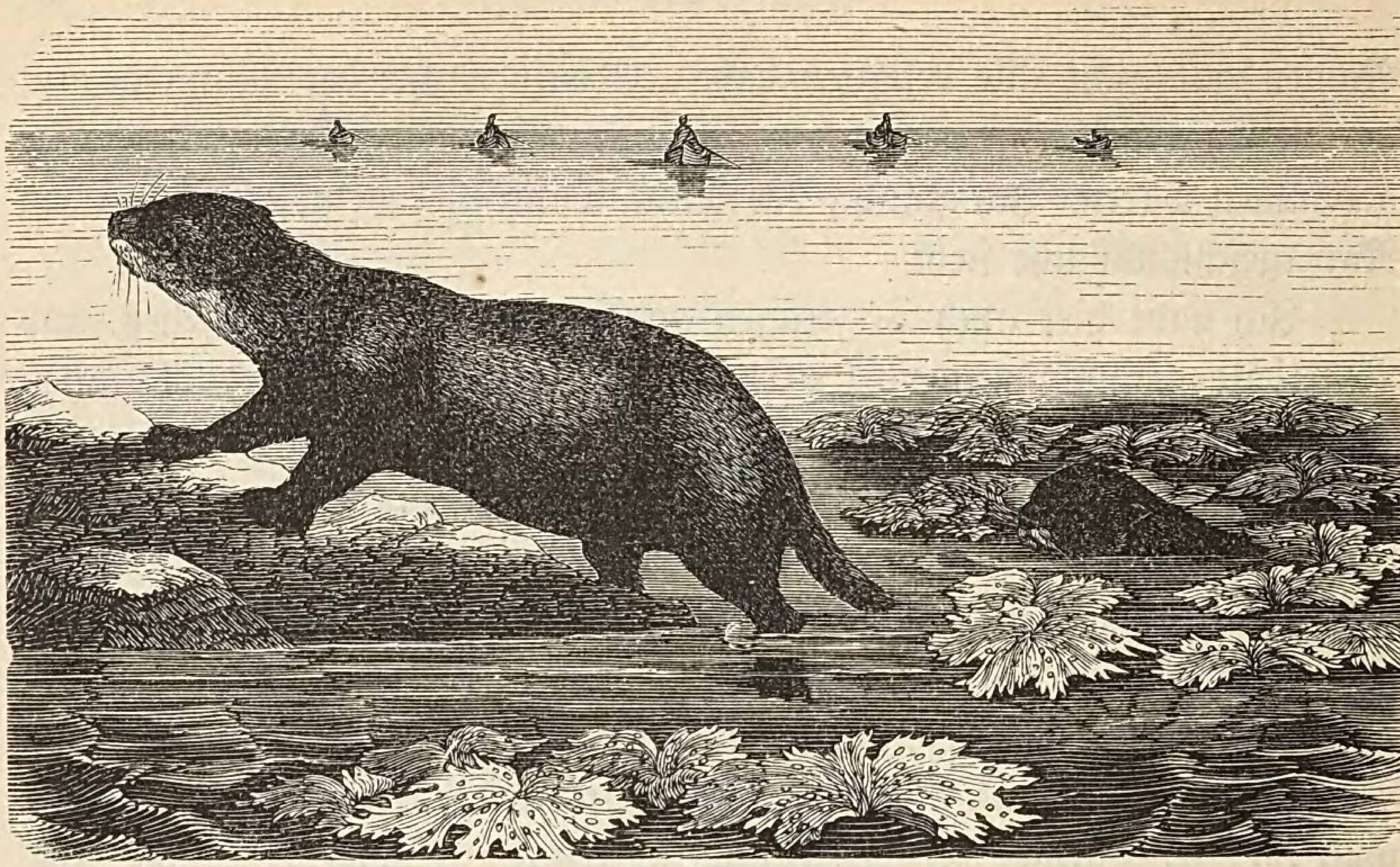
Ich habe hier auch Pelzkragen und Muffe für Damen gesehen, aus Vogelbälgen zusammengesetzt. Enten, Tauchern, Alken und ähnlichen Schwimmvögeln war die Haut abgezogen worden. Die Federn hatte man vorsichtig daran gelassen und die Haut zubereitet. Dergleichen Vogelpelze sahen sehr hübsch aus, einige weiß mit braunen Zeichnungen, andre goldgelb mit Weiß und Braun schattiert. Ich glaube freilich, daß sie nicht so dauerhaft sein werden wie andre Pelze.

Es waren hier Pelze aus allen Teilen der Erde, besonders aber aus Nordamerika und aus Rußland. Wie uns mitgeteilt ward, verarbeitet man hier sehr große Mengen grauer sibirischer Eichhornfelle oder Feh, und diese werden dann oft genug wieder nach ihrem russischen Heimatslande verkauft. Anderseits ist es nichts Ungewöhnliches, daß russische Pelzsorten durch hiesige Pelzhändler nach Amerika versendet werden und amerikanische Sorten umgekehrt nach Rußland, weil die Leute gewöhnlich dasjenige am höchsten schätzen, was recht weit her ist. Von drei Sorten, die uns besonders gefallen hatten und welche der Pelzhändler auch als die schönsten bezeichnete, erzählte uns der Vater am Abend eine Geschichte. So gut, als es möglich ist, wird sie Dir später wiedererzählen

Dein

Hermann.





Die Seeotter.

24.

Wo Pelzrock, Muff und andre kostbare Rauchwaren herkommen.

Seeotter.

Wie vielerlei doch die Leute in einer großen Stadt zu ihren Kleidern verwenden und aus welchen entlegenen Ländern dies alles herbeigeschafft wird! Lein, Hanf und Schafwolle aus Deutschland, Seide aus Italien, Baumwolle aus Amerika und Ostindien, Vicunna aus Peru und nun erst die Pelzsorten aus allen möglichen Erdteilen und selbst aus dem Meere. In letzterem lebt die Seeotter, deren Pelz an Weichheit und Schwärze den besten Biber übertrifft und wie Seide glänzt.

Die Seeotter lebt an einem der fernsten Enden der Welt, an der Nordwestküste von Nordamerika, dort, wo der Weg durch das Beringsmeer nach dem nördlichen Eismeere geht. Ein Schiff, welches gut segelt, braucht immer ein Jahr dazu, ehe es von uns aus dorthin gelangt. Dort wohnt das Tier an der Küste und auf den öden Inseln am Meere. Sie sucht sich solche Stellen aus, zu denen selten ein Mensch hinkommt, denn die Seeotter hat gar bald gemerkt, daß der Mensch der schlechteste Gesellschafter ist, und daß sie am besten fährt, wenn sie gar nichts mit ihm zu thun hat.

Die Seeotter ist ein ansehnlich großes Tier, ihr Körper mißt zwei Armslängen und der starke Schwanz ist auch noch einen Schuh lang. Im Aussehen hält sie die Mitte zwischen Seehund und Fischotter, ist aber letzterer am nächsten verwandt, so daß man mit Recht von ihr sagen kann, sie sei eine Fischotter im Meere. Am einsamen, öden Felsengestade lebt die Seeotter friedlich mit ihrer Familie: Männchen, Weibchen und Kinder beisammen. Das Männchen benimmt sich höchst artig und freundlich gegen das Weibchen und dieses ist noch viel zärtlicher gegen das Junge. Es hat gewöhnlich nur eins auf einmal; das halberwachsene bleibt aber auch noch bei den Alten, bis es sich selbst eine Familie gründet. Schon wenn das Junge noch klein ist, nimmt seine Mutter es mit in das Meer. Sie faßt dasselbe mit den Zähnen beim Felle im Nacken und trägt es dahin. Den Kleinen schmerzt dies nicht, das Fell liegt ihm nur lose um den Körper. Im Wasser plätschert das Junge munter um seine Beschützerin herum; diese legt sich zur Abwechselung auf den Rücken, und wenn das Kleine müde ist, nimmt sie es zwischen die Vorderpfoten, wie eine Mutter ihr Kind in die Arme, hält es fest, wirft es zum Scherz in die Höhe und fängt es im Wasser wieder auf. Dann lehrt die Alte dem Jungen, wie es seine Nahrung zu suchen hat. In dem Seeotterkraut, das im Meere schwimmt, sitzen Krebse und Muscheln in Menge versteckt, diese werden hervorgesucht und verspeist. Ist das Junge erst größer und flink genug im Schwimmen und Tauchen, so lernt es auch Fische fangen. Die Seeotter nährt sich ihr Lebtag von Fastenspeise.

Haben die Seeottern sich satt geschmaust und müde getummelt, so schwimmen sie wieder zum Ufer, suchen sich ein geschütztes Plätzchen aus und halten ein Schläfchen. Sobald eine Gefahr droht, denkt die alte Seeotter zuerst an ihr Kleines, nachher erst an sich. Ein Jäger überraschte einstmals ein Weibchen mit ihrem Jungen, als beide am Strande schliefen. Die Alte ward munter, das Kleine wollte aber noch länger schlafen und ließ sich nicht durch Rütteln und Stoßen ermuntern. Es war schon zu groß, als daß seine Mutter es hätte mit den Zähnen forttragen können: da machte diese kurzen Prozeß, faßte das Junge mit den Vorderbeinen wie einen Ballen und rollte es vor sich her am Strande hinab in das Meer. Als beide im Wasser in Sicherheit waren, verführte die Alte allerlei Kunststücke, als spotte sie den Jäger nachträglich aus, daß sie ihn überlistet. Sie richtete sich gerade im Wasser empor, wie

ein Mensch, hielt eine Pfote über die Augen und schaute blinzelnd drunter hinweg, schlug Purzelbäume, legte sich auf den Rücken, klopfte sich mit den Pfoten auf den Bauch und dergleichen mehr.

Lange Jahre hatten die Seeottern in den abgelegenen Einöden ruhig und ungestört gelebt. Das Meer war reich genug an Fischen, und weiter brauchten sie nichts. Da kamen aber die Schiffer herzu und fanden Wohlgefallen an dem herrlichen Pelze des Tieres.

Der Pelz hat zweierlei Haare: zu oberst ist ein längeres, gröberes Grannenhaar, das mitunter bei den Jungen ganz weiß aussieht, ein andermal aber nur weiße Spitzen hat. Unter dem Grannenhaar befindet sich das geschätzte, braunschwarze Wollhaar. Der Pelz erscheint bei schönen Tieren samtschwarz und wenig silberweiß gesprenkelt; sehr alte werden auch wieder fast weiß.

Die Seeottern versahen sich zunächst nichts Arges, als die Menschen bei ihnen ankamen; bald genug begannen letztere aber ihr Vernichtungswerk. Sie überfielen mit dicken Stöcken die Tiere, welche am Lande ausruhten, und schlugen sie tot. Ihr Fleisch benutzten sie als Speise; es soll besonders von den Jungen sehr schmackhaft sein. Den Pelz zogen die Schiffer ab und nahmen ihn mit zum Verkauf.

Jetzt wurden die übrigen Seeottern vorsichtiger. Ehe sie ans Land stiegen, schauten sie aufmerksam nach allen Seiten umher, ob der Ort auch hinreichend sicher sei und ob Menschen sich merken ließen. Sie suchten die verstecktesten Winkel zu ihren Schlafplätzen aus und einige von ihnen hielten stets Wache, während die übrigen schliefen, aber auch die Schläfer selbst zeigten sich ängstlich und fuhren mitunter mitten aus dem Schlafe aus, lauschten und witterten umher, als hätten sie von einem Überfall durch Jäger geträumt.

Bei Tage konnten die Schiffer jetzt nur noch selten die Seeottern beschleichen, sie mußten schon die Dämmerung und die Nacht mit zu Hilfe nehmen, ja nicht selten meilenweit nach ihren Lagerplätzen suchen und sich zuletzt vorsichtig, auf dem Bauche kriechend, an sie heranschleichen. Die Tiere flohen stets nach der See zu und konnten dabei flink genug springen, wie die Katzen. Wurde ihnen der Weg versperrt und sie in die Enge getrieben, so machten sie einen krummen Buckel, fauchten und drohten zu beißen, unterlagen aber sehr bald den Streichen der Männer. Mitunter kam es aber vor, daß eine Seeotter nach dem ersten Schlage sich

tot stellte, mit den Vorderpfoten die Augen zuhielt und sich dann am Boden ausstreckte, ohne weiter ein Glied zu rühren. War dann der Jäger einige Schritte weiter nach den andren Tieren geeilt, so sprang die Scheintote rasch auf und entschlüpfte ins Wasser.

Die Liebe zu ihren Kindern ist bei der Seeotter noch stärker als die Furcht vor dem Tode. Hatte ein Jäger eine junge Seeotter gefangen, so lief die alte herzu, schrie kläglich wie ein weinendes Kind, und das Junge antwortete auf die nämliche Weise. Gab der Mann der Alten das Kleine zurück, so nahm diese es rasch wieder auf und zeigte ihre Freude auf alle mögliche Weise.

Durch die vielen Verfolgungen haben die Seeottern sehr abgenommen. Die Leute müssen sie jetzt nicht selten auf dem Meere aufsuchen und in Booten Jagd auf sie machen. Es vereinigen sich gewöhnlich mehrere Fischer mit ihren Kähnen zu einer Gesellschaft und stellen eine Treibjagd auf die Seeotter an, sobald man sie im Wasser bemerkt. Das Tier sucht zu entfliehen, denn es kennt seine Feinde. Es schwimmt, so schnell es nur kann, und taucht ab und zu unter. Die Jäger umzingeln es aber und lassen ihm keine Ruhe. Sobald es auftaucht, um Atem zu schöpfen, schießen sie nach ihm mit Pfeilen und Wurfspeeren. Zuletzt kann das Tier vor Erschöpfung nicht weiter und wird getötet.

Der hohe Preis, welcher für der Seeotterpelz gezahlt wird, reizt die Jäger, sogar bei dem schlechtesten Wetter dem Tiere nachzustellen, weil gerade dann dasselbe noch am leichtesten zu erlegen ist. Wenn der Wintersturm die Eisschollen im Meere gegeneinander schleudert, flüchten die Seeottern oft auf das treibende Eis. Die Jäger schnallen Schneeschuhe an die Füße und machen scharfe Haken aus Knochen daran, um auf dem Eise nicht auszugleiten. Jeder versieht sich mit einer Stange und einem Messer, so wagen sie sich auf das hin und her treibende Eis, das sich nicht selten zu Hügeln auftürmt. Mitten in dem Tosen des Wetters und dem Krachen der Eisschollen spähen die Jäger nach Seeottern, beschleichen sie, schlagen sie tot und ziehen ihnen sogleich auf dem Eise die Haut ab. Ein großes Tier wiegt dreiviertel Zentner, ist deshalb zu schwer, um fortgetragen zu werden. Nicht selten verunglückt freilich bei einer solchen wilden Jagd auch der Jäger, und mancher kostbare Seeotterpelz, den ein reicher Herr trägt, ist mit einem Menschenleben erkauft worden.

Chinchilla.

Manches muntere kleine Mädchen möchte gar zu gern wissen, welches Schicksal ihr schöner Muff früher gehabt hat, wo die Tiere gewohnt, von denen das Pelzwerk stammt, und was sie erlebt, ehe sie bis in die Stadt gelangten, um den Leuten die Hände zu wärmen! Besteht der Muff etwa aus braunen Marderfell, nun, so stammt er vielleicht aus den Wäldern des eignen Vaterlandes, hatte möglicherweise einstens gar auf der Linde im Garten gesessen oder den Tauben im Schlage einen Besuch machen wollen. Ist der Muff dagegen aus allerliebsten silberfarbenen, seidenweichen Chinchilla (sprich Tschintschillja) oder Seidenhase, so mußt du ihn als einen Südamerikaner begrüßen.

Die Chinchilla und unser Kaninchen sind eigentlich ganz nahe Vettern. Keins kümmert sich aber um das andre auch nur im mindesten, wie ja auch unter andern Verwandten dies manchmal der Fall sein soll. Die Ohren der Chinchilla sind kürzer als jene des Kaninchens und dabei gerundet; der Schwanz dagegen ist viel länger, reichlich eine Spanne lang. So ist auch das Pelzwerk der Chinchilla viel weicher und zarter als der Kaninchenpelz, es ist vielleicht das weichste Pelzwerk, das man kennt.

Die Chinchilla wohnt ebenfalls, wie das Kaninchen, in ganzen Scharen bei einander, aber hoch droben in den Gebirgen von Peru und Chile. Sie ähnelt in dieser Weise ganz unserm Murmeltier, nur daß sie keinen langen Winterschlaf zu halten braucht, da es an ihrem Wohnorte nicht schneit.

Die Chinchilla ist mit felsigen Einöden zufrieden und lebt hier ganz glücklich. Sie wohnt auf den südamerikanischen Kordilleren, dort oben, wo kein Baum oder Strauch mehr fortkommt, wo selbst nur wenige Kräuter und Gräser gedeihen, und nur hier und da eine Flechte am Gestein klebt oder ein dürftiges Hälmchen aus den Ritzen hervorsprießt. Aber das Felsgestein muß steil und zerklüftet sein, voller Löcher und Spalten und möglichst trocken dabei, wenn's dem munteren Tierchen daselbst gefallen soll.

Während des Tages verkriechen sich die Chinchillas in den Klüften und Höhlen oder sie legen sich auch wohl in den Schatten und schlafen

ein wenig. In der Dämmerung fängt bei ihnen der Tag eigentlich erst an, dann springen sie lustig umher, spielen miteinander, haschen sich, machen Männchen, putzen die Schnauzen mit den Pfoten und treiben hunderterlei Allotria und Kurzweil. Es ist eine Lust, ihnen zuzusehen, und wird einem die Zeit nicht lang dabei. Am spaßhaftesten sieht es aus, wenn sie ihre Kletterkunststückchen anstellen und an den Felswänden hinauflaufen. Ein andrer sieht gar keinen Vorsprung an dem senkrechten Gestein, keine Lücke, in der ein Fuß haften könnte, und meint, eine solche Klippe sei unersteigbar. Die Chinchilla weiß es besser. Flink wie Wiesel oder Springmäuse huschen die Tierchen an der Wand hinauf und hinab, in ihre Schlupflöcher hinein und heraus, als verstände sich dies von selbst.

In der Dämmerung pflegen die Tierchen auch ihre Hauptmahlzeit zu halten. Sie nehmen mit den wenigen Pflänzchen fürlieb, die in den felsigen Einöden wachsen, scharren auch gelegentlich eine Wurzel aus dem steinigen Grunde hervor, verspeisen sie und sind zufrieden dabei. Sie würden ein ganz glückliches Leben führen können, wenn sie keine schlimmen Nachbarn besäßen. Die mancherlei Raubtiere in der Umgebung sind das größte Übel für sie noch nicht, ihr Hauptverfolger ist der Mensch, der indianische Jäger, der ihnen nachstellt. Das Fleisch der Chinchillas soll ähnlich sein wie Kaninchen- oder Hasenbraten, und die Pelze werden von den Rauchwarenhändlern so gut bezahlt, daß sich der Jäger die Mühe nicht verdrießen läßt, hoch auf die Gebirge zu steigen und dort den Tieren aufzulauern. Er muß es jedoch listig anfangen, um ihrer habhaft zu werden. Mit Schießen richtet er nicht viel bei ihnen aus. Liegt er mit seinem Gewehr still auf der Lauer, so gucken zwar bald aus allen Schlupflöchern muntere Köpfchen mit neugierigen Augen hervor. Es währt auch nicht gar lange, so hüpfen die kühnsten heraus und schauen sich um; nach einer Weile sitzen wohl hundert und mehr Chinchillas auf dem Felsen. Jetzt schießt der Jäger los, ein Tier ist tödlich getroffen und schnellt hoch empor, aber wie durch einen Zauberschlag ist alles verändert. Jedes Tierchen ist augenblicklich in seinem Schlupfloch verschwunden und selbst das Verwundete hatte vielleicht noch so viel Kraft übrig, um sich zu verkriechen.

Der Jäger findet es nicht, trotz seines Suchens, er hat Pulver und Blei umsonst daran gewendet. Will er eines Chinchilla habhaft werden, so muß er es auf andre Weise machen.

Der Indianer dreht Schlingen aus Haaren oder festen Fasern und hängt sie vor die Löcher der Tiere, soweit er an den Felsen hinaufklimmen kann. Kommen die Chinchillas am Abend hervor, so bleiben sie in den Schlingen hängen und erwürgen sich. Am nächsten Morgen findet der Jäger eine ganze Schar gefangen und hat nur die leichte Mühe, sie auszulösen. Der Indianer verfährt auch ähnlich wie unsre Jäger bei der Jagd auf wilde Kaninchen. So wie man bei uns das Frettchen pflegt und es dann in die Kaninchenbaue einschlüpfen läßt, so benutzt der Indianer den peruanischen Iltis ganz zu demselben Zwecke. Er hängt Netzbeutel und Schlingen an die Löcher der Chinchillabaue und schickt den Iltis durch eins der Löcher hinein. Sowie die Chinchillas merken, daß ihr Todfeind naht, fliehen sie entsetzt nach allen Seiten davon und rennen blindlings in die Netze hinein. Bleibt ja eins etwa zurück, so wird es vom Iltis herausgeschleppt.

Alljährlich kommen zahlreiche Chinchillafelle durch die Kaufleute zu uns und werden zu reizenden Pelzsachen verarbeitet, deren sich selbst eine Prinzessin nicht zu schämen braucht. Je lebhafter freilich die Nachfrage nach Chinchillafellen ist, desto schlimmer ergeht es den armen Tieren auf den Gebirgen. Sie könnten wünschen, daß kein Mensch ihren Pelz leiden möchte. Es ist besser, lebendig im kümmerlichsten Felsgeklüft zu wohnen, als tot der Muff einer Königin zu sein.

Der Zobel.

Die ganze Familie der Marder, zu welcher der Zobel gehört, besteht aus schlimmen Räubern, und letzterer ist einer der ärgsten darunter.

Er lebt weit entfernt von uns, in Sibirien, und verkriecht sich auch dort in die wildesten Gebirge und dichtesten Wälder, wo keine Menschen wohnen und auch nur schwierig hinkommen können.

Dort treibt er sein Wesen wie einer, der seine Freude darin findet, andre zu plündern, dem es ein Vergnügen ist, die Schwächeren zu überfallen und ihnen den Garaus zu machen. Er spielt den vornehmen Herrn in der Wildnis und hält sich wahrscheinlich für den Höchsten im Lande, denn er ward im Wipfel eines sehr hohen Baumes geboren.

Seine Wiege war ein warmes Eichhornnest, dessen Baumeister vom alten Zobel erwürgt worden war.

Als der junge Zobel größer ward, lernte er klettern und fing lose Streiche an. Den ganzen Tag über schlief er in einem Baumloche oder zwischen einer Astgabel. Erst wenn's dunkel ward und die andern Tiere des Waldes ihre Nester suchten, um auszuruhen, kam er hervor und spähte nach Raub. Er suchte nach Vogelnestern im Gezweig; traf er die alten Vögel daheim, so biß er sie tot, dann kamen die Eier oder die Jungen an die Reihe. Die kleinen, allerliebsten Eichhörnchen jagte er von einem Baum zum andern, bis die armen Tiere vor Angst und Ermüdung nicht weiter konnten; dann erwürgte er sie und fraß sie.

Zwar hat der Zobel ein kostbares Kleid, und der Pelz, den er trägt, ist so weich und so herrlich schwarzbraun gefärbt, daß selbst der Kaiser sich ein Wams davon wünscht; allein das ist nicht des Zobels Verdienst und gibt ihm kein Recht, den Schwachen Gewalt anzuthun. Dem Eichhorn paßt sein Kleid ebenso gut, wie dem Marder das seine, und jedem ist dasselbe gewachsen ohne alles Zuthun.

Die Strafe bleibt aber bei niemand aus, der übel thut, und weiß selbst den Zobel zu finden, sei er auch im verstecktesten Winkel Sibiriens oder Kamtschatkas.

Im Winter ziehen die Jäger hinaus in die Gebirgswälder, in denen sie Zobel vermuten. Dann ist zwar das Wetter am schlechtesten, aber das Pelzwerk am besten und das Tier noch am leichtesten zu fangen. Sie scharen sich zu kleinen Gesellschaften zusammen, denn es ist ein gefährliches Ding, den kalten Winter hindurch im wilden Walde zu jagen. Ein einzelner Jäger würde ganz sicher dabei umkommen; sind mehrere bei einander, so helfen sie sich gegenseitig aus der Not. Sie müssen auf mehrere Wochen Lebensmittel mitnehmen, und sich mit neuen Kleidern und guten Waffen versehen. Sie packen alles auf Schlitten, spannen Hunde davor und fahren nicht selten mehrere Tagereisen weit fort, ehe sie zum Jagdlager Halt machen. Viele jener Leute sind von der Landesregierung zur Strafe nach Sibirien geschickt worden, um dort Zobel zu fangen.

Ist frischer Schnee gefallen, so spähen die Jäger umher nach Fußspuren der Zobel; finden sie diese, so wird in der Gegend eine Wohnung für die Gesellschaft gezimmert, um etwas Schutz gegen das Wetter und

auch ein Plätzchen zum Schlafen zu haben. Aus umgehauenen schwachen Baumstämmen werden Wände gemacht; Moos, Schnee und Baumrinde müssen dann nachhelfen. Einer der Männer besorgt das Feuer und spielt den Koch; die andren streifen nach Zobeln umher. Sie stellen Fallen im Walde auf nicht selten bis zu stundenweiten Entfernungen. Sie errichten sie an solchen Stellen, wo sie die Tiere vermuten, und machen sich Zeichen in die Bäume, damit sie die Fallen wieder auffinden, wenn dieselben etwa verschneien. In die Fallen legen sie Lockspeisen: frischgeschossene Vögel, Eier oder dergl. Manche Jäger stellen bei der Falle eine Armbrust mit einem Pfeil oder eine Flinte auf. Sobald der Zobel die Lockspeise faßt, wird er erschossen. Am liebsten wählen jedoch die Jäger solche Fallen, welche den Prügelfallen für Marder ähneln. Bei ihnen wird das Tier durch den niederstürzenden schweren Deckel zerquetscht, ohne den Pelz desselben zu verletzen. Manchmal sollen auch Schlingen und Mardereisen zum Fangen verwendet werden.

Die Zobel sind aber ebenso schlau wie ihre Vettern, die Marder, und der Jäger besucht manchen Tag sämtliche Fallen, ohne etwas gefangen zu haben. Bei sehr schlechtem Wetter zwingt der Hunger den Zobel noch am ersten, an der verdächtigen Speise anzubeißen, aber an solchen Tagen, an denen der Wintersturm schneidend scharf durch den Wald fährt und Schneewolken vor sich her treibt, kann kein Mensch sich ins Freie wagen. Wird das Wetter wieder etwas besser und der Jäger sieht nach den Fallen, so ist's gerade keine Seltenheit, daß er nur einen ganz zerzausten Zobelschwanz oder ein Bein findet — das andre hat vielleicht ein Vielfraß oder ein hungriges Füchslein verspeist.

Wollen die Zobel gar nicht in die Fallen gehen, vielleicht weil es ihnen an anderm Futter nicht fehlt, oder weil sie Unheil merken, so müssen es die Jäger anders versuchen. Sie stöbern den Fußstapfen nach bis zu den Verstecken der Tiere. Diese befinden sich gewöhnlich droben auf Bäumen. Man umstellt diese mit Netzen oder man macht sich sogar daran, den Baum zu fällen, in welchem man das Tier vermutet. Dies ist auf keinen Fall eine leichte Arbeit. Während die eine Partei die Axt regiert, stehen die übrigen mit gespannter Flinte schußfertig, um den Zobel zu erlegen, sobald er hervorhuscht.

Am schlimmsten sind die Zobeljäger daran, wenn sie beim Begehen der Fallen von Unwettern überfallen werden. Bei den furchtbaren

Wirbelwinden Sibiriens verlieren sie gar zu leicht den Rückweg nach ihrer Hütte und kommen im Schnee um. Ihre Gefährten können ihnen dann auch nicht helfen und finden mitunter nicht einmal ihre Gebeine.

In den meisten Fällen erlegen die Jagdgesellschaften aber während mehrerer Wochen eine ganze Anzahl Zobel, wenn auch jetzt nicht mehr so viele wie vormals. Durch die fortwährenden Jagden sind die Tiere schon seltener geworden. Von den erbeuteten Fellen müssen die Jäger den Beamten des Kaisers eine bestimmte Menge als Steuer abgeben, die übrigen verhandeln sie an die Kaufleute.

Der Pelz des Zobels ist auf dem Rücken schwärzlich, am Hals und an den Seiten rötlichkastanienbraun, am unteren Halse rötlichgelb. Das ganze Tier hat sehr viel Ähnlichkeit mit unserm Baummarder; sein Kopf ist aber gestreckter, der Schwanz kürzer und die Ohren sind größer. Je einfarbiger der Pelz ist, desto teurer wird er bezahlt, das Stück mitunter mit 150—200 Mark.

Die russischen Pelzhändler bringen die Zobelfelle zu uns nach Deutschland. Hier werden sie von den Kürschnern zurecht gemacht, von den Zobelfärbern gefärbt, dann zu Pelzen verarbeitet und nach allen Ländern der Erde verkauft. Nicht selten wandern die fertigen Pelze wieder nach Rußland zurück.

Die weite Entfernung der Heimatländer des Zobels und die Wildheit des seltenen Tieres sind Ursachen, daß bis jetzt noch kein Zobel lebend nach Deutschland gekommen ist. In Rußland dagegen ist das Tier einigemal gezähmt worden. So erzählt man von einem zahmen Zobel in Tobolsk, der so an die Wohnung seines Herrn und an die Menschen gewöhnt war, daß er frei im Hause und in der großen Stadt herumlief und stets wieder zurückkehrte. Einen großen Teil des Tages verschlief er freilich, wie dies die gefangenen Marder und Iltisse auch thun, und erst mit Einbruch der Nacht ward er lebendig und begann seine Streifereien. Gegen die Katzen schien er einen ganz besonderen Haß zu fühlen; so oft er eine derselben traf, machte er sich sofort kampffertig und erhob sich kreischend und fauchend auf die Hinterfüße.



25.

Schwäne im Stadtpark.

Einsamkeit wohnt nicht nur in der Tiefe des Meeres, nicht nur auf den öden Inseln des Ozeans — sie wohnt auch in der volkreichen Großstadt — wenn auch hier in andrer Gestalt!

Kommst du als Fremder zu den menschenerfüllten Straßen — niemand wird dich beachten. Tritt dir vielleicht die Thräne ins Auge, durch Not und Sorge dir ausgepreßt — niemand wird dich fragen: „Lieber, warum weinst du? Kann ich dir helfen?“ Vielleicht gibt dir der eine oder andre der Vorübergehenden auf deine Fragen Bescheid, vielleicht aber auch nicht. Jeden treibt hier sein eigner Vorteil, diesen die Sorge um sein Ge-

schäft, jenen die Pflicht seines Amtes, den dritten der Drang nach Vergnügen. Hier tönt dir von niemand ein „Gott grüß dich!“ entgegen, wie im Gebirgswald. Stumm und kalt wogt die Menge an dir vorüber. Du fühlst dich verlassen und einsam mitten im Gewühl der Tausende.

Müde von dem wirren Getümmel des Volkes, von dem Lärm des Kaufens und Verkaufens, dem Rasseln der Wagen und dem Getöse polternder Fässer und Kisten, lenkst du deine Schritte nach dem Lustwäldchen, das mitten in dem Häusermeer liegt, gleich einer Oase in der Wüste, gleich einer Insel, um welche die Wellen des Ozeans branden.

Am Fuße eines grün berasten Hügels breitet sich der blinkende Spiegel eines Teiches aus. Ringsum erheben sich schlanke Bäume, neigen ihre Häupter über die klare Flut und spiegeln sich darin. Unter einer Baumgruppe ladet eine Bank zu behaglicher Ruhe ein. Ein Mann sitzt dort in stilles Sinnen versunken. Sein Haar ist ergraut, in sein ernstes Antlitz hat das Geschick tiefe Furchen gezeichnet. Er blickt in die dunklen Wasser des Weihers, sieht dort die Spiegelbilder der weißen Wolken treiben, abgefallene Blüten und braune Blätter langsam vorüberziehen. Er gedenkt früherer Zeiten, in denen er draußen im frischen Walde wohnte, umgeben von seiner Familie. Der fröhliche Ruf der Finken im Gebüsch mahnt ihn an vergangenes Glück, die schwankenden Grashalme am Ufer rufen ihm Grüße aus stiller Waldluft zu! — Jetzt ruhen sie alle im stillen Grunde, die ihn lieb hatten, sein Herz weilt bei ihnen. In der lärmenden Stadt übertäubt das bewegte Geschäft die Regungen seines Gemüts — hier am Weiher waltet die Ruhe. Viele lustwandeln zwar auch hier auf schön gewundenen Wegen vorüber — niemand aber kümmert sich um den Dasitzenden, keiner beobachtet, keiner stört ihn!

Ein Schwanenpaar rudert über den Wasserspiegel daher — eine prächtige, schöne Erscheinung. Es kommt zutraulich bis dicht an die Ruhebank und erwartet Brosamen.

Auch die Schwäne sind Fremdlinge in der Großstadt; auch ihre ursprüngliche Heimat ist die freie Wildnis. Weit im Norden an den Seen, welche das Gestade der Ostsee umgeben, und noch weiter, bis nach den Mooren und Moossümpfen des fernen Sibiriens hin, tummeln sich die Scharen der langhalsigen Vögel. Wilde Gänse und Enten leisten ihnen Gesellschaft. Das ist ein lustiges, munteres Treiben, ein emsiges Rudern und Plätschern im freien Wasser, ein eifriges Fischen und Suchen nach

kleinen Fischen und andrer Nahrung in den Wellen und an dem schlammigen Strande. Zur Frühlingszeit treffen die Wanderlustigen in großen Zügen dort ein und suchen ihre alten Nistplätze wieder auf. Moospolster unter Schilf und Erlengestrüpp halb versteckt, werden zu auserwählten Plätzchen. Hier häufen die Schwanenpärchen Schilfstengel und dürre Zweige lose zu einem flachen Neste, treiben kosendes Spiel, bebrüten die schneeweißen Eier und füttern die grauen, flaumhaarigen Jungen. Sind diese am Ende des Sommers erwachsen und droht der Winter die nahrungliefernden Gewässer mit fester Eisdecke zu schließen, so schwingt sich die geflügelte Schar frisch auf in das blaue Luftmeer. Der kräftigste Schwan, der den weiten Weg schon öfter gemacht, fliegt voran; links und rechts, in je eine Reihe geordnet, folgen die Jungen. Alle sind nahe Verwandte, Geschwister oder Muhmen und Vettern. Mit klatschendem Flügelschlag braust der Reisezug fort, immer dem Süden zu. In milderen Gegenden unsres Erdteils, die reich sind an größeren, nie gefrierenden Wasserbecken, lassen sie sich zur Winterrast nieder. Hier verweilen sie, bis ihnen die höher steigende Sonne des wiederkehrenden Frühlings verkündet, daß es Zeit sei zur Rückkehr nach den Brüteplätzen im fernen Norden.

Das Leben der Schwäne im Freien bleibt aber nicht ohne Not; selten, vielleicht nie stirbt ein Schwanengreis in der Wildnis den ruhigen Tod aus Alterschwäche. Gewöhnlich herrscht unter dem wilden Geflügel Kampf der einen gegen die andren. Die nachkommenden Scharen befehden sich um die besten Nistplätze. Sie machen mit Schnabelhieben und Flügelschlägen die Beute sich streitig. Aus hoher Luft herab stoßen Adler und Edelfalk auf die weißgefiederten Vögel, aus dem Dickicht hervor stürzt der hungerige Fuchs oder sein gieriger Vetter, der Wolf, und würgt den schlafenden Schwan, ehe er die Flügel entfalten kann. Zum schlimmsten Verfolger wird den Schwänen im dürftigen Norden der Mensch. Schon wenn die Schwäne ihre Nester gewählt haben und anfangen, Eier zu legen, schleicht ab und zu ein gewandter Bursch vorsichtig heran und plündert die Brütestellen. Aus jedem Neste entnimmt er einige Eier, um sie daheim mit den Seinen zu verspeisen. Sind die Jungen ziemlich erwachsen, jedoch noch nicht so weit flügge, daß sie sich mit Hilfe der Schwingen zu retten vermögen, so versammelt sich an einem bestimmten Tage beim ersten Morgengrauen die Bewohnerschaft der ganzen Umgegend, Männer, Bursche und Knaben, mit Stöcken bewaffnet und von Hunden begleitet. Der ganze

Brutplatz wird umzingelt und dann ein wildes Jagen begonnen. Hunderte von Schwänen fallen unter den Schlägen der Männer, andre werden durch die Hunde gewürgt. Frauen und Mädchen sammeln die Beute. Die Federn werden zu Betten verwendet, das Fleisch dient zur Nahrung. Von alten Schwänen soll es wenig schmackhaft sein, allein in den nördlichen Ländern der Erde zwingt die Not den Menschen, manches zu genießen, was er im reicheren Süden verschmäht. Von andern Schwänen ziehen die Jäger die Haut samt den daran befindlichen Federn ab. Die gröberen Deckfedern werden abgezupft, der weiche, zarte Flaum bildet ein wunderschönes Pelzwerk, mit dem im Winter manche Dame der Stadt sich schmückt und wärmt. Müssen ja doch selbst die Vögel des Polarkreises gelegentlich ihr Federkleid zum Schmuckpelze für Mädchen und Frauen abgeben.

Welch andres Leben haben dagegen die Schwäne auf dem Weiher der Stadt! In dem niedlichen Häuschen, das auf dem Teiche schwimmt, entschlüpfen sie dem Ei. Auf dem ruhigen Wasser, mitten zwischen Blumen und Bäumen, machen sie ihre ersten Spazierfahrten. Schon als kleine Schwänchen ließen sie sich von den Kindern gern füttern, die dort auf dem Wege zur Schule vorbei kamen. Seitdem sind sie es gewöhnt, daß ihnen die kleinen Leute fast täglich Brotstücke und Semmel zuwerfen, manchmal sogar Kuchen. Niemand thut ihnen etwas zuleide. Weder ein Raubvogel noch ein reißendes Tier überfällt sie und ihre Jungen. Niemand entwendet ihnen die Eier oder bedroht sie selbst. Ja, die Wächter des Stadtparkes schützen die Schwäne sogar gegen mutwillige Neckereien übermütiger Knaben. Kommt der Winter und verwandelt den Weiher in einen Eisspiegel für Schlittschuhläufer, so nimmt der Wächter die Schwäne mit nach seiner Wohnung, birgt sie im warmen Stall und versorgt sie reichlich mit Futter. Sie können sich kein besseres, bequemeres Leben wünschen — allein die Flügel sind ihnen gelähmt. Nie können sie lustig und keck hinausziehen in die Fremde, nie ferne Länder und Gewässer schauen. Sie fühlen nie den Genuß des Sieges, da sie keinen Kampf zu bestehen haben.

Andre Freuden und Vorteile bietet das Leben in der Stadt — andre wieder bietet die freie Natur, beide haben aber auch ihre Übelstände und Leiden. Nicht leicht ist es zu sagen, auf welcher Seite von dem einen mehr und von dem andern weniger vorhanden, welches von beiden vor dem andern den Vorzug verdient. Dem einen behagt dies mehr, dem andern mehr jenes, und zudem ist die Gewohnheit auch eine gewaltige Macht, die vieles erträglich macht, was anfänglich ganz unleidlich erscheint.



26.

Die Blumen in der Stadt.

Hermann an seine Mutter.

Liebe Mutter!

Wie sehr wünschte ich, daß Du hättest können mit hier in der Stadt sein und mit uns die vielen schönen Blumen ansehen, welche von den Gärtnern auf den Markt gebracht und hier in den Gärten gezogen werden!

Die Abteilung auf dem Markte, wo die Blumenverkäufer sitzen, ist ein förmliches Blumenmeer. Ein wunderbarer Duft ist dort, so daß er fast zu stark wird. Die Leute haben ganze Körbe voll Hyazinthen und Tulpen in allen Farben, dazu Veilchen und Stiefmütterchen, Primeln und Aurikeln, Monatsrosen und noch eine Menge andrer herrlicher Gewächse. Sie hatten die meisten derselben in Blumentöpfen eingepflanzt zum Verkauf, außerdem aber auch ganze Bündel von jungen Blumenpflanzen und Blumenzwiebeln, um sie in den Gärten stecken zu können. Andre

boten schön gebundene Sträuße feil: große für Vasen und kleinere zu Geburtstagsgeschenken und Ballsträußchen mit fein ausgeschnittenen Papiermanschetten; dann Kränze aus frischen Blumen, Guirlanden aus Laub und Blüten und wieder Kränze auf Gräber aus Moos und Immortellen. Ich habe in meinem Leben nicht eine solche Menge Blumen beisammen gesehen.

Es wurde uns erzählt, daß viele dieser Immortellen besonders weit her seien, aus dem südlichen Frankreich sogar. Sie lassen sich sehr gut getrocknet verschicken, ohne von ihrem Ansehen zu verlieren. Die weißen, gelben oder orangefarbenen hatten ihre natürlichen Farben, die meisten der übrigen waren dagegen gefärbt. Auch vieles von dem Moos, das hier zu den Kränzen benutzt wurde, war dunkelgrün gefärbt, um ein frischeres Ansehen zu haben. Sehr hübsch sah es aus, wie die vielen Gärtnerfrauen und Mädchen, welche in langen Reihen nebeneinander saßen, so geschickt und flink Guirlanden nnd Kränze während der Zeit banden, wenn niemand ihrer des Verkaufens wegen bedurfte. Man sah, daß sie die Minuten gut zu Rate zogen, um etwas zu verdienen.

Nachdem wir die Blumen auf dem Markte besehen hatten, besuchten wir einige der besten Handelsgärten und sahen uns auch in den Gewächshäusern darin um. Es war dort gerade, als seien wir in ein ganz andres Land gekommen, etwa nach Brasilien, wo lauter Farnbäume und Palmen in den heißen Wäldern wachsen und schöne Seerosen auf den Wassern schwimmen — dann wieder, als wären wir in Mexiko, wo ringsum alles voll stachliger Kaktuspflanzen und dickblätteriger Gewächse steht.

Ich kann Dir gar nicht alles beschreiben, was wir dort Schönes gesehen haben, und will es Dir lieber mündlich erzählen, wenn ich wieder nach Hause komme. Der Brief möchte fast zu lang werden.

Es grüßt Dich schönstens

Dein

Hermann.

27.

Das Monatsröschen.

Es kann kaum ein lieberes Blümchen geben als das Monatsröschen. Mit geringer Pflege ist's schon zufrieden. Nichts weiter verlangt es als ein Händchen voll Erde in einem Blumenscherben, zu Zeiten ein wenig Wasser und etwas frische Luft. Dann öffnet es während des ganzen Sommers alle Monate seine wenigen Blütenaugen und schaut so freundlich und zugleich so verschämt seinen Pfleger an, als wüßte es ein sehr interessantes Geheimnis und wollte es ihm gern erzählen.

Oft plaudert das Kind allein mit dem Röschen, wenn die Eltern ausgegangen sind. Es kennt jedes Blatt daran und meint, es seien die Händchen; stehen ja doch häufig gerade fünf Fiederblättchen zu einem Blatte zusammen.

„Ja", sagt das Kind, „ich weiß noch ganz genau, wie du vor einigen Jahren ankamst; es war an der Mutter Geburtstag. Ich war mit dabei, als der Vater dich beim Gärtner kaufte, dort in dem großen Gewächshaus; denn, meinte er, darüber wird die Mutter am meisten sich freuen!"

So plaudert das Kind noch viel, nennt die Stacheln des Röschens Säbel und Spieße, den grünen fünfblätterigen Kelch seinen Mantel und die goldenen Staubgefäße seine Dukaten in einer Schale aus rotem Edelgestein.

Das Röschen blüht und duftet; verstände es die Sprache des Kindes, so könnte es auch viel erzählen. Hat es ja doch vor alten Zeiten, als es noch ein kleines Samenkorn war, sogar in der Erde begraben gelegen und ist dann von der Sonne wie von seinem Mütterlein geweckt worden. Es hat aus Wasser und Luft und den winzigen Erdteilchen darin den Stengel gefertigt, weiche Blätter und schönfarbige Blüten daraus gewebt.

Und nun vollends die alten Rosenstöckchen, von denen dies und seine Kameraden abgesenkt sind — was haben sie alles in der Welt durchgemacht! Weißt du auch, daß das Monatsröschen ehedem nur im fernen Lande China wohnte? Die chinesischen Fräulein haben an ihren

Häuschen wunderniedliche Gärten, Landschaften im kleinen, mit Bergen und Felsen, Glockentürmen und Teichen, Pavillons und Brücken. Dort pflegen sie auch Bäumchen und Blumen, je kleiner, desto besser. Da paßte das Monatsröschen ganz schön dazwischen, besonders die Sorten mit niedrigen Stämmchen, kleinen Blättern und Blüten.

Von dort nahm ein Schiffskapitän das erste Monatsröschen mit nach Europa. Hier kam es in den Garten des Königs, denn es war das Neueste und Teuerste, was es damals gab. Darum eben ward's für den Fürsten und die Prinzessinnen angeschafft. Dem Monatsröschen war's aber ganz gleich, ob es bei den Chinesen mit den langen Zöpfen blühte, oder bei dem König mit der großen Lockenperücke und bei den Prinzessinnen mit den hochgekämmten, gepuderten Haaren, wie sie damals gebräuchlich. Die Erde und das Wasser, welche es dort bekam, waren auch nicht anders. Als Hofball war, wurden ihm die Blüten abgeschnitten, und die Prinzessinnen schmückten sich damit. Griffen sie dabei unvorsichtig zu, so stachen sie sich ebenso tüchtig in die Finger, als ob sie arme Mädchen gewesen wären.

Einige Tage lang hatten der König und die Prinzessinnen ihre Freude an dem schönen Röschen, dann aber brachte der Gärtner wieder neue Blumen und stellte sie in den Zimmern auf. Das Monatsröschen nahm er wieder hinweg — es war schon etwas Altes. Er verpflanzte es in den Garten, machte Ableger und Stecklinge davon und vermehrte es, so daß künftig andre Leute ebenfalls Monatsröschen erhalten konnten.

Es mag ganz hübsch sein, wenn ein König oder vornehmer Herr sich alle Tage etwas Neues und Seltenes anschaffen kann, eins immer teurer und kostbarer als das andre — aber es ist auch hübsch, wenn jemand bloß ein einziges Monatsröschen hat, wie die arme Frau da drüben, und mit ihm zusammenlebt, als ob's ihr Kindlein oder ihre gute Freundin sei. Vor langen, langen Jahren hat sie es geschenkt erhalten. Es ist das einzige Blumenstöckchen, was sie überhaupt in ihrem Leben bekommen hat. Ehe die Frau selbst ihr Morgenbrot verzehrt, tränkt sie ihr Röschen und stellt es in die Ecke des kleinen Fensterchens, in welches früh vor sechs Uhr während des Sommers die Sonne ein wenig scheint. Dann ist während des ganzen Tages Schatten in der engen Straße. Beide teilen Leid und Freud' miteinander. Als der Mann der Frau

einst in den Krieg zog, steckte sie ihm die einzige Blüte auf den Hut, welche das Monatsröschen damals trug. Als er dann wieder kam und am Wundnervenfieber schwer krank lag, stellte sie das blühende, duftige Röschen neben sein Schmerzenslager. Während die Krankheit sich besserte, war es ihm, als schaue ein liebliches Engelsköpfchen durch das grüne Blattwerk und hauche ihm Hoffnung und Trost zu.

Das Monatsröschen gehört mit zur Familie. „Weißt du noch“, fragt das Kind, „wie schön das Rosenknöspchen aussah, das du dem gestorbenen Brüderchen ins Händchen gabst, das jetzt ein Engelchen ist?“ — „O ja“, antwortete die Mutter, „und morgen sollst du die Blume, die jetzt aufblüht, zum Großvater tragen. Sein Geburtstag ist morgen; dann erzählt er dir auch schöne Geschichten von den Rosengärten des Morgenlandes, in denen die Sultaninnen spazieren gehen und in denen das Rosenöl gemacht wird.“

Gewiß, wenn einst einmal der Engel des Friedens die arme Frau zur langen Ruhe führt, daß sie ruhig schläft nach aller Mühe und Not — dann wird das Kind ihr das Rosenstöckchen auf den Grabeshügel pflanzen, daß es dort weiter wachse, alle Jahre neue Zweige und alle Monate neue Blumen treibe!

28.

Zwei Besuche im Gewächshause.

Luftblumen. Kakteen.

Luftblumen.

Der freundliche Gärtner führt uns nach seinem Orchideenhause. Eine doppelte Thür schützt den Eingang vor der Kälte draußen. Wir treten ein und vermeinen in eine neue Welt versetzt zu sein. Eine feuchtwarme Luft umgibt uns. Ringsum wogt ein Meer von Gewächsen im saftigsten, herrlichsten Grün, untermischt mit köstlichen Blumen, durchduftet vom wonnigsten Wohlgeruch! Gerade dem Eingange gegenüber plätschert ein Springbrunnen. Ein bronzener Genius

bläst aus einer gewundenen Seeschnecke den hellen Strahl in die Höhe, und die perlenden Tropfen rieseln nach allen Seiten hernieder in ein zierlich gearbeitetes Becken, in dem kleine Gold- und Silberfischchen ihr lustiges Spiel treiben. Der Rand des Beckens ist mit feinblätterigen Selaginellen eingefaßt. Von ihrem hellen Grün heben sich die grau- und violettstreifigen ovalen Blätter der Tradescantien sehr schön ab. Links und rechts zieht sich an den Seitenwänden des Hauses ein tisch-



Eine Baum-Orchidee (Odontoglossum grande).

ähnliches Gestell hin, auf dem Topf an Topf mit Gewächsen steht. In der Mitte des Raumes befindet sich ebenfalls ein treppenförmiger Tisch und trägt malerisch geordnet Blumen und Blattpflanzen; die größten und höchsten in der Mitte, die kleineren und feineren an den Rändern und an den Enden. Unter dem Tisch ist ein großer Wasserbehälter. Nicht genug mit der Pracht auf den Tischen, die uns kaum so viel Raum übrig läßt, daß wir in einem schmalen Wege zwischendurch gehen können, hängen auch noch ringsum zahlreiche Blumen von der Decke in

Ampeln herab und schauen uns mit ihren bunten Blüten freundlich an, als ob sie grüßten.

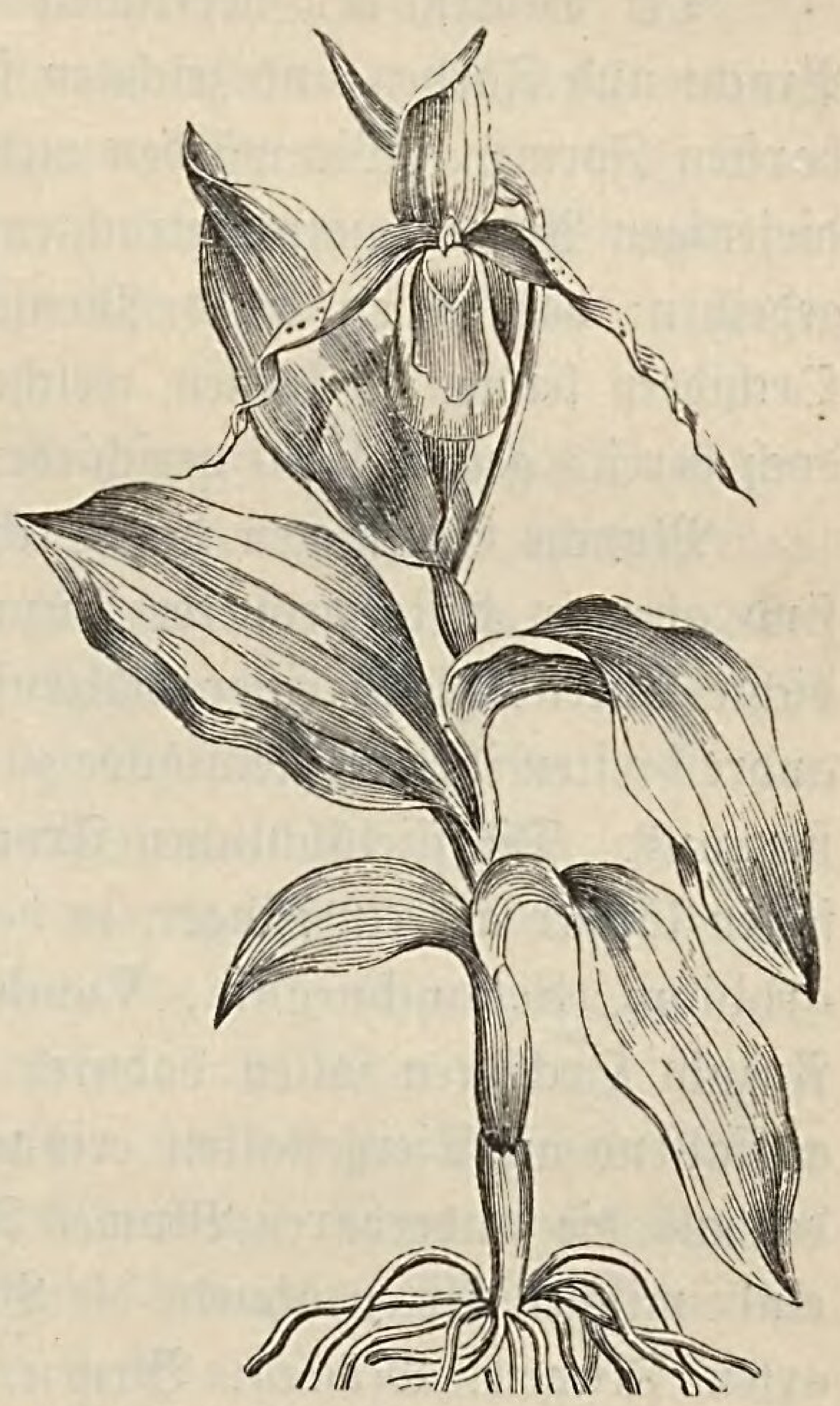
Die meisten und schönsten dieser Blumen sind Orchideen; wir fassen sie für diesmal vorzugsweise ins Auge und verweilen zunächst bei der ersten derselben ein wenig. Der Gärtner gibt uns gern Auskunft über ihre Pflege und über das Land, aus welchem diese wunderbaren Gewächse stammen.

Die erste Ampel, die, an einem Draht aufgehangen, vor uns schwebt, ist aus rauhen Zweigstücken zusammengesetzt, die noch mit der ursprünglichen Borke bekleidet sind. Sie enthält grobe Stücke Torf und Heideerde, dazwischen Scherben und Torfmoos, sowie zerbröckelte Holzkohle. Sie ist besonders darauf eingerichtet, daß das Wasser beim Begießen rasch wieder abträufeln kann, nicht stehen bleibt und die Erde versäuert. Die Orchideen ziehen aus der Erde nur sehr wenig Nahrung, sie leben vorzugsweise von der Luft und strecken ihre Wurzeln deshalb auch vielfach in diese aus.

Oben auf der Erdschicht, die kaum fingerbreit dick ist, ruht die Orchidee; ein angebundenes Zinktäfelchen dabei trägt den Namen Bifreuaria Harrisonii. Ein Büschel länglicher Blätter neigt sich nach allen Seiten hin. Jedes Blatt ist etwa handlang und drei Finger breit. Nach vorn spitzt es sich zu und nach unten verschmälert es sich in einen kurzen Stiel, der in einem flaschenförmigen Knollen steckt. Dieser Knollen ist dunkelgrün und außen durch Längsstreifen gerieft. In demselben sammelt die Pflanze die Feuchtigkeit und den Nahrungsstoff an; in ihm birgt sie die jungen Knospen, Blatt- und Blumentriebe bis zu ihrer Entwickelung.

An der Seite und unten an der Ampel brechen die Blumen hervor. Eine jede ist ziemlich so groß wie das Innere der Handfläche. Fünf ihrer Blätter sind rein weiß und schimmern wie Seide, das sechste, unterste, ist dreiteilig, etwas kraus und lebhaft purpurrot. Daneben hängt ein Aststück eines Baumes, ebenfalls noch mit seiner Borke versehen; an dasselbe hat sich eine andre Orchispflanze geklammert und wird an ihrer Anheftungsstelle nur durch ein schwaches Moosbüschelchen geschützt. Brassavola Perrinii steht als Name dabei geschrieben und Brasilien ist bei dieser, wie bei der vorigen, als Vaterland genannt. Die Blätter sind bei dieser so schmal wie ein Federkiel und stecken unten

in zollangen weißlichen Scheiden. Die Blumen kommen einzeln oder zu zweien zwischen den grasähnlichen Blättern hervor; sie haben fünf schmale hellgelbe, ausgebreitete Blumenblätter; das sechste, die sogenannte Honiglippe, ist breit eirund, ausgehöhlt, nach vorn zugespitzt, rein weiß und innen im Grunde gelb und grün gezeichnet. Auf einem ähnlichen Aststück daneben schwebt Epidendrum ciliare, ebenfalls eine Brasilianerin. Ihre Blüten stehen zu sechs und mehr einseitig nach oben gerichtet in gebogenen Ähren. Die fünf äußeren Blumenblätter sind lang, schmal und unansehnlich bräunlichgelb. Die reinweiße Honiglippe dagegen ist aufgerichtet, an der einen Seite mit kopfartigen Anschwellungen versehen, als sei es der mit Augen und Fühlern versehene Kopf einer Motte oder Mücke; nach der andern Seite hin teilt sie sich in drei Teile, von denen die seitlichen vielfach zerschlitzt sind. Der Gärtner versichert uns, daß er nahe an 400 verschiedene Arten von Orchideen in diesem Hause pflege und vermehre. Er erzählt uns, daß diese wunderbaren Luftblumen aus den feuchten Wäldern der heißen Zone stammen: aus Brasilien, Mexiko, Ostindien, den Sunda-Inseln u. s. w. Dort wachsen dieselben nur in seltenen Ausnahmen an der Erde, wie die Orchideen unsrer Heimat, die Mehrzahl derselben dagegen droben auf den Ästen der Bäume, vorzüglich da, wo sich dieselben verzweigen oder wo sie am Stamme entspringen. Die wenige Erde, welche sich durch die allmählich verwesende Baumrinde erzeugt und die vielleicht außerdem noch durch den Wind hinzugeweht wird, genügt jenen Blumen schon vollständig. Sie senden ihre Luftwurzeln herab, trinken feuchte Waldluft und jene Nahrungsstoffe, die in derselben enthalten sind. Die Baumkronen bilden in jenen Wäldern ein Schattendach, so daß selbst


Goldener Frauenschuh (Cypripedium).

am hellen Mittag kein scharfer Sonnenstrahl Wurzeln und Blüten trifft. In alter Zeit erzählten die Schiffer von den Paradiesvögeln in Asien, daß diese keine Füße besäßen und deshalb niemals die Erde berührten, um ihr wunderschönes Gefieder nicht zu beschmutzen. Sie lebten, so sagte man, nur von Licht und Sonnenschein. Auf die Paradiesvögel paßt zwar jene Erzählung nicht, dagegen auf die Baumorchideen, von denen einige Luftblumen genannt werden.

Die Blüten der herrlichen Gewächse wetteifern miteinander an Pracht und Farben und zeichnen sich dabei noch aus durch die sonderbarsten Formen. Wir würden mehrere Tage Zeit bedürfen, wollten wir diejenigen Arten genau betrachten, welche allein in diesem Hause hier gedeihen; das Leben eines Menschen reicht kaum aus, um sämtliche Orchideen kennen zu lernen, welche über die Erde verteilt sind; hat man doch bereits gegen 4000 verschiedene Arten derselben beschrieben.

Manche Gattungen der Orchideen haben zwar kleine Blüten, diese sind aber in desto größerer Anzahl vorhanden. Mitunter bilden sich dichte Ähren, gleich einer walzenförmigen Bürste, z. B. bei Oberonia, andre breiten ihre Blütenstände zu vielblütigen Scheinrispen und Sträußen aus. Die stielähnlichen Fruchtknoten der Blumen sind dabei nicht selten länger als ein Finger, so bei den meisten Arten von Laelia, Dendrobium, Schomburgkia, Vanda, Aërides u. a. Eine nicht geringe Anzahl Orchideen fallen dadurch auf, daß die Formen ihrer Blumen auffallend an Tiergestalten erinnern. Manche Pflanzenkundige haben deshalb die sonderbaren Blumen Fratzenlilien getauft. Schon bei unsern einheimischen Arten ähneln die Blüten der Ophrys- und Gymnadeniaarten Fliegen, Mücken, Bienen, Hummeln und Spinnen. Bei der spinnenförmigen Luftblume Japans gleichen sie gelb und braun gefleckten Skorpionen. Viele ähneln stillsitzenden Schmetterlingen mit ausgebreiteten oder niedergelegten Flügeln, noch andre sogar kleinen Vögeln, welche sich auf schwankenden Stielen schaukeln. Die Blumen einiger Arten ahmen Gesichter von Menschen oder Tieren nach und schauen uns kurios an; bei einer Art scheint ein weißes Täubchen mit rotem Schnabel auf einem Nestchen zu sitzen. Bei einer andern Sorte sind die Blumenblätter lebhaft gefleckt, wie ein Tigerfell. Noch andre haben wunderliche Striche und Schnörkel, als seien Verse mit arabischer oder hebräischer Schrift darauf geschrieben.

Wegen ihrer sonderbaren und auffallenden Formen, zu denen bei vielen auch noch ein herrlicher Duft kommt, sind manche Orchideen schon in ihren Heimatsländern von den einheimischen Bewohnern hochgeachtet, obschon es in jenen warmen Gegenden einen Überfluß der schönsten Blumen gibt. So wird in Mittelamerika eine Orchidee als „Blume des heiligen Geistes“ von den christlichen Indianern wie ein heiliges Gewächs mit ehrfurchtsvoller Scheu betrachtet, und eine Vandaart in Asien, welche in den Kronen der Kokospalmen und Mangobäume wächst, gilt für so wertvoll, daß nur Fürstinnen dieselben als Schmuck im Haar tragen dürfen. Eine Frau aus geringerem Stande, welche sich unterfangen wollte, sich damit zu schmücken, würde dort ebenso gestraft werden, wie bei uns jemand, der sich unbefugterweise mit Orden behängen wollte.

Es fehlt uns an Zeit, alle die Prachtgewächse hier im Orchideenhause einzeln durchzumustern; wir können nur flüchtig zwischen ihnen durchgehen und nur bei denen je einen Augenblick verweilen, welche durch ihre Farbenpracht sich besonders bemerklich machen. Eine derselben, die Vanilla, zeigt uns der Gärtner in der Voraussetzung, sie werde uns wegen ihrer gewürzhaften Schoten interessieren. Er erzählt uns dabei, daß, wenn diese, sowie ziemlich alle andern Orchideen seines Hauses, fruchtbaren Samen tragen und ihre Schoten entwickeln sollen, so müsse er ihnen dabei ein wenig zu Hilfe kommen. In ihrer Heimat, sagt er, schwirren fortwährend zahlreiche Insekten um die honigreichen Blüten; der Blütenstaub, welcher bei den Orchideen zu kleinen Häufchen zusammengeklebt ist, die mit einem ebenso klebrigen Stielchen versehen sind, heftet sich bei dieser Gelegenheit gern an die naschenden Fliegen und Bienen an und wird von ihnen wieder an den Narben andrer Blumen derselben Art abgestreift. Hierdurch wird die Samenbildung der Blüte veranlaßt. Im Gewächshause fehlen die Insekten der Wälder; hier muß der Gärtner deren Rolle übernehmen und mit einem Pinselchen den Blütenstaub auf die Narben bringen.

Der Gärtner zeigt uns schließlich, in welcher Weise er Sorge trägt, daß seine Lieblinge stets die nötige Wärme und die hinreichende Luftfeuchtigkeit erhalten. Neben dem Gewächshaus ist eine Heizvorrichtung. In einem Kessel wird daselbst Wasser erwärmt. Vom Kessel aus leitet eine geschlossene eiserne Röhre das warme Wasser unterhalb der Blumen-

gestelle durch das ganze Haus und schließlich wieder in den Kessel zurück, um von neuem erwärmt zu werden und den Kreislauf wieder zu beginnen. Von Zeit zu Zeit gibt der Gärtner den Gewächsen mit einer Handspritze, an welcher vorn eine feinlöcherige Brause befindlich ist, einen erquickenden Sprühregen, so daß alle Blätter von Wasserperlen träufeln.

So angenehm diese feuchtheiße Luft den Orchideen auch sein mag, so drückend und lästig wird sie uns bei längerem Verweilen; wir scheiden aus der tropischen Atmosphäre und nehmen in unsrer Erinnerung die Bilder der lieblichen Luftblumen, dieser Elfen und Feen aller Länder, mit uns.

Der Kaktusgarten.

Heute besuchen wir einen Gärtner, welcher Kaktuspflanzen und dickblätterige Gewächse zum Lieblingsgegenstand seiner Pflege gemacht hat. Gleich beim Eintritt in seinen Garten passieren wir eine Allee aus mächtigen Agaven. Die über 1 m langen Blätter dieser Stauden sind spannenbreit und an den Spitzen mit zolllangen, harten und scharfen Dornen besetzt.

Am Ende dieser Doppelreihe von Spießträgern, die bis zum Gewächshause führt, folgt eine Gruppe von Säulenkaktussen (Cereusarten). Die größten derselben haben doppelte Mannshöhe und bilden die hinterste Reihe. Manche davon stellen eine einzige spannendicke Säule dar, die von unten bis oben mit weit vorspringenden Längsleisten besetzt ist. Auf letzteren stehen in regelmäßigen Abständen Büschel von Stacheln. Andre dieser Säulenkaktusse verzweigen sich gleich Bäumen; ihre Äste nehmen meistens ebenfalls eine senkrecht aufstrebende Richtung an und ähneln dadurch den Hauptstämmen. Sie stehen nebeneinander in einer Reihe, wie die Pfeifen einer mächtigen Orgel. Neben den großen Säulenkaktussen erheben sich mannshohe Feigendisteln (Opuntien). Bei ihnen besteht der Stengel aus scheibenförmigen Gliedern, jedes so lang und so breit wie eine Hand und etwa $2\frac{1}{2}$ cm dick. Die stärksten Glieder des Hauptstammes tragen an den Seiten Zweige, aus ähnlichen Glieder-

stücken bestehend, die sich ihrerseits wiederum verzweigen. Bei ihnen allen ist die Oberfläche gleicherweise mit Stachelbüscheln besetzt, die in regelmäßigen Abständen voneinander stehen. Weder bei den Säulenkakteen noch bei den Opuntien ist eine Spur von einem Blatt zu bemerken. Es sind starre steife Gestalten, wie aus Holz oder Stein gearbeitet oder wie aus Bronze gegossen. Wenn andre Gewächse ringsum beim Wehen der warmen Luft Zweige und Blätter auf und nieder schaukeln, sich hin und her bewegen, stehen die Kaktuspflanzen bewegungslos und regen sich nicht. Um so überraschender erscheinen uns an ihnen die Blüten. Hier ist in die Höhlung eines alten Baumstumpfes ein Schlangenkaktus eingesetzt; seine nur fingerdicken Zweige, ringsum von kurzen, scharfen Stacheln starrend, hängen nach allen Seiten fußlang herab und sind bedeckt mit etwa einem halben Hundert zollgroßer purpurner Blüten. Aus den Säulen der hohen Cereusarten brechen zwar wenige, aber desto größere Blumen hervor. Jede derselben steht auf der Spitze eines Fruchtknotens und breitet sich glockenförmig handgroß aus in purpurner Farbenpracht. Aus ihrem Innern hervor quillt ein Büschel silberweißer Staubfäden. Einige Opuntienblumen haben, bereits verblüht, beerenartige Früchte angesetzt.

Unser Begleiter erzählt uns, daß in Südeuropa diese Opuntien in großen Plantagen gebaut werden, um die feigengroßen Beeren von ihnen zu gewinnen. Diese sehen außen rot aus und enthalten ein säuerliches, saftreiches Fleisch, das kühlend und durststillend ist und deshalb bei den Italienern und Spaniern als eine Lieblingsspeise gilt. Außer diesem Feigenkaktus pflegt man dort auch eine andre Opuntienart, um die Kochenilleschildlaus darauf zu züchten. Die kleinen Tiere leben von dem Saft der Opuntie und werden dann zur Herstellung der Karminfarbe verwendet.

Opuntien und Cereusarten sind ursprünglich wie fast alle Kakteen in Amerika einheimisch, die Opuntien hat man aber seit langen Jahren schon in Südeuropa angepflanzt, und sie sind dort allmählich so allgemein geworden und verwildert, als seien sie daselbst immer zu Hause gewesen.

An dem Gewächshause vorbei gelangen wir zu einer großen Abteilung des Gartens, in welcher sich eine Anzahl Kastenbeete in mehreren langen Reihen ausdehnen. Alle sind mit Kaktusgewächsen in Töpfen

angefüllt. Wir wagen keine Schätzung, wie viele es sein mögen; der Gärtner versichert uns, daß er gegen 900 verschiedene Sorten pflege.

Die nächsten Beete enthalten Igelkakteen (Echinokaktusarten). Jedes einzelne dieser Gewächse gleicht einer Kugel mit Längsriefen, auf den erhabenen Leisten mit Warzen und Stachelbüscheln besetzt.

Viele sind nur so klein wie Billardkugeln, dann folgen sie in allen möglichen Größen bis zu 75 cm im Durchmesser. Die Hunderte, welche in schnurgeraden Reihen nebeneinander stehen, machen auf uns gar nicht den Eindruck, als ob wir es mit lebendigen Pflanzen zu thun hätten; sie kommen uns vor wie Arbeiten eines Drechslers oder Steinhauers. Auffallend erinnern sie uns auch an Korallenbildungen, die wir bei Naturalienhändlern nebeneinander aufgestellt sahen: an Sternkorallen, Punktkorallen u. s. w.

Fast alle diese Igelpflanzen scheinen einer und derselben Art anzugehören, sehen wir aber genauer zu, so bemerken wir vorzüglich in der Beschaffenheit der Stacheln auffallende Unterschiede. Bei der einen Pflanze stehen auf jeder Warze nur zwei kurze Stacheln, bei einer andern drei, vier, fünf und mehr. Bei jeder aber ist die Zahl, Form und Richtung der Dornen genau immer dieselbe. Bei einigen Sorten werden die Stacheln sehr lang und sind mit zwischenstehenden kleineren und weicheren gemischt, bei noch andern treten sie als lange weiße Haare auf.

Jetzt folgt ein Beet mit Warzenkaktussen (Mamillarien). Die hier aufgestellten Gewächse haben zwar im ganzen die gleiche Kugelform wie die Igelkaktusse, sie sehen aber aus, als seien sie aus lauter großen grünen Warzen oder fleischigen Knollen zusammengesetzt. Das daneben befindliche Beet enthält Melonenkaktusse (Melokakteen); sie ahmen die Form der Melonen nach, sind gedrückt kugelig, mit regelmäßigen Längsriefen versehen, und bilden, sobald sich Blüten ansetzen, einen säulenförmigen Aufsatz.

Von den verschiedenen Kakteen in den Beeten steht eine nicht geringe Anzahl in Blüte. Die Blumen mancher Sorten sind schneeweiß, bei andern sind sie goldgelb, bei andern zeigen sie verschiedene Schattierungen in Rot, vom blassen Rosa bis zum brennendsten Scharlach. Sehr sonderbar sehen diejenigen Pflanzen aus, welche abgeblüht haben und Beerenfrüchte tragen. Letztere ähneln oft täuschend Erdbeeren oder Preißelbeeren und liegen so fremdartig zwischen den Stachelbüscheln,

daß wir anfänglich die Meinung hegen: es seien diese Beeren zufällig darauf gefallen.

Zuletzt besuchen wir noch das Gewächshaus und finden dort Blattkaktusse (Phyllokakteen), Rhipsalis- und Pereskiaarten, die in ihren Formen schon mehr den gewöhnlichen Pflanzengestalten ähneln. Manche derselben, die Pereskien, besitzen ordentliche Blätter, und nur ihre fleischigen Stengel, die Stacheln an denselben und der Bau der Blüten und Früchte bezeichnen sie als Angehörige der sonderbaren Kaktusfamilie. Es ist ein ganz wunderliches Ding, ein solches Kaktusgewächs; es sieht uns schon kurios genug an, wenn wir es hier im Garten betrachten, in welchem es eigens gepflegt wird. Es dünkt uns aber noch viel eigentümlicher, wenn wir uns dasselbe in seiner ursprünglichen Heimat vorstellen, etwa im Hochlande von Mexiko oder Peru. — Dort klammert sich der säulenförmige oder kugelige Stamm an die kahle Felswand und umstrickt mit den spärlichen Wurzeln das zerbröckelte Gestein, das im heißen Strahl der Sonne glüht. Man begreift nicht, wie ein Gewächs an solchem Orte leben kann.

Einige Wochen hindurch regnet es freilich an solchen wüsten Stellen auch etwas, oder es fällt wenigstens starker Tau bei nächtlicher Weile; dann sprießen neben dem Kaktus kleine Kräuter und Gräser hervor, treiben in aller Geschwindigkeit Stengelchen, Blätter und Blüten und haben's höchst eilig, die Samen zu reifen. Alles muß in ein paar Monaten abgemacht sein. Die Kaktuspflanze that dann das Ihre ebenfalls nach Kräften. Ihre Wurzelfasern führen den Stengel und Fasern Saft im Überfluß zu; neue Glieder setzen an und verlängern sich. Am Ende der Regenzeit quellen die köstlichen Blumen hervor, die Beeren schwellen und reifen. Dann folgt die lange, lange Zeit trostloser Dürre und Hitze. Es währt nicht lange, so sind die Stengel und Blättchen der Kräuter und Gräschen verdorrt, in Staub zerfallen und vom Winde verweht. Niemand erkennt die Stelle wieder, an der sie gestanden haben. Die Samenkörnchen, welche in den Ritzen zwischen dem Gestein liegen, oder die Wurzelstöcke tief im sandigen Grunde sind die einzigen kaum bemerkbaren Überbleibsel von ihnen.

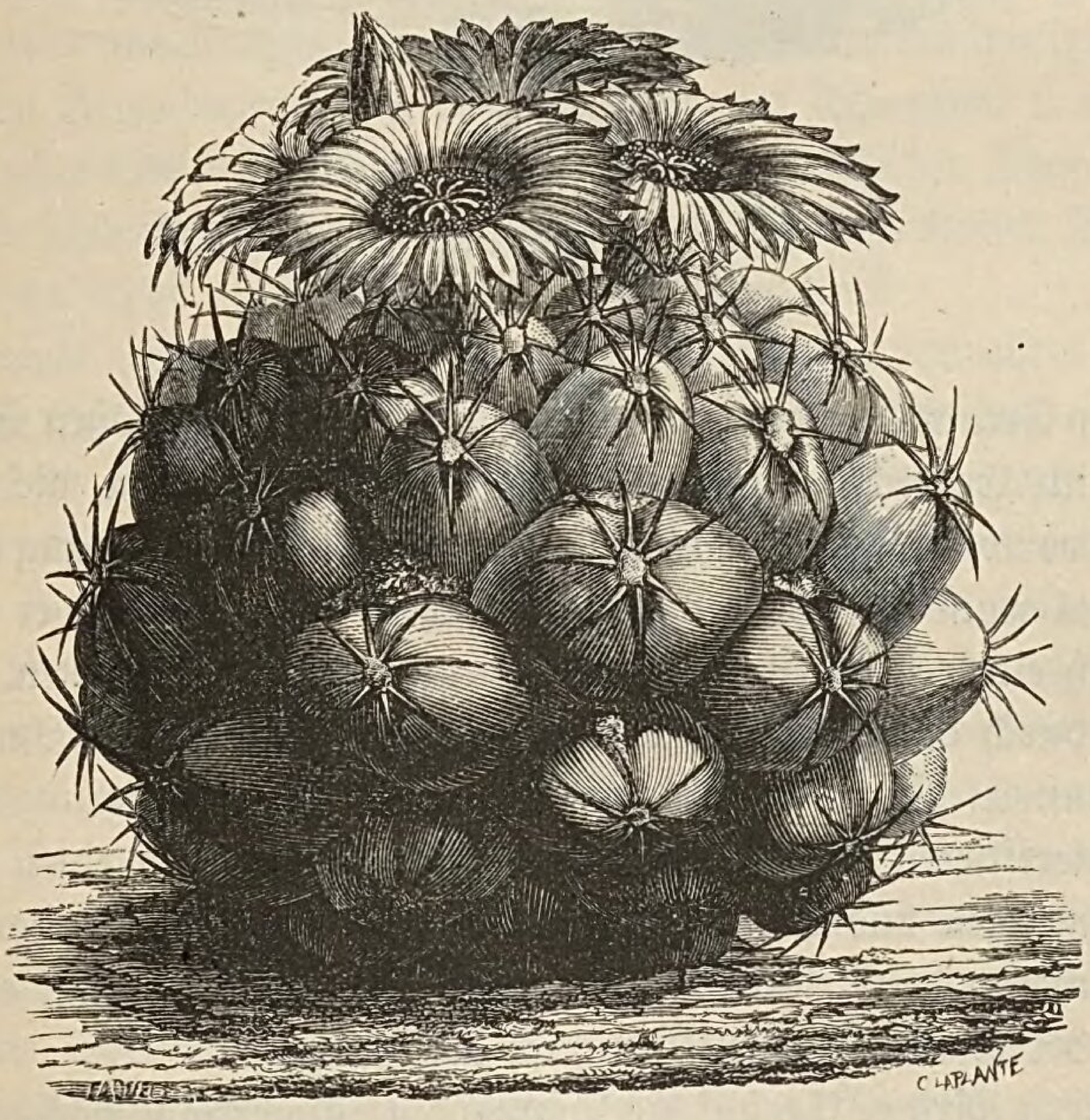
Anders benimmt sich der Kaktus. Sowie kein Regen mehr fällt und der Nachttau ausbleibt, der Boden ausdörrt, und die Wurzeln keine Einnahme mehr haben, schließt der Kaktus auch mit den Ausgaben ab.

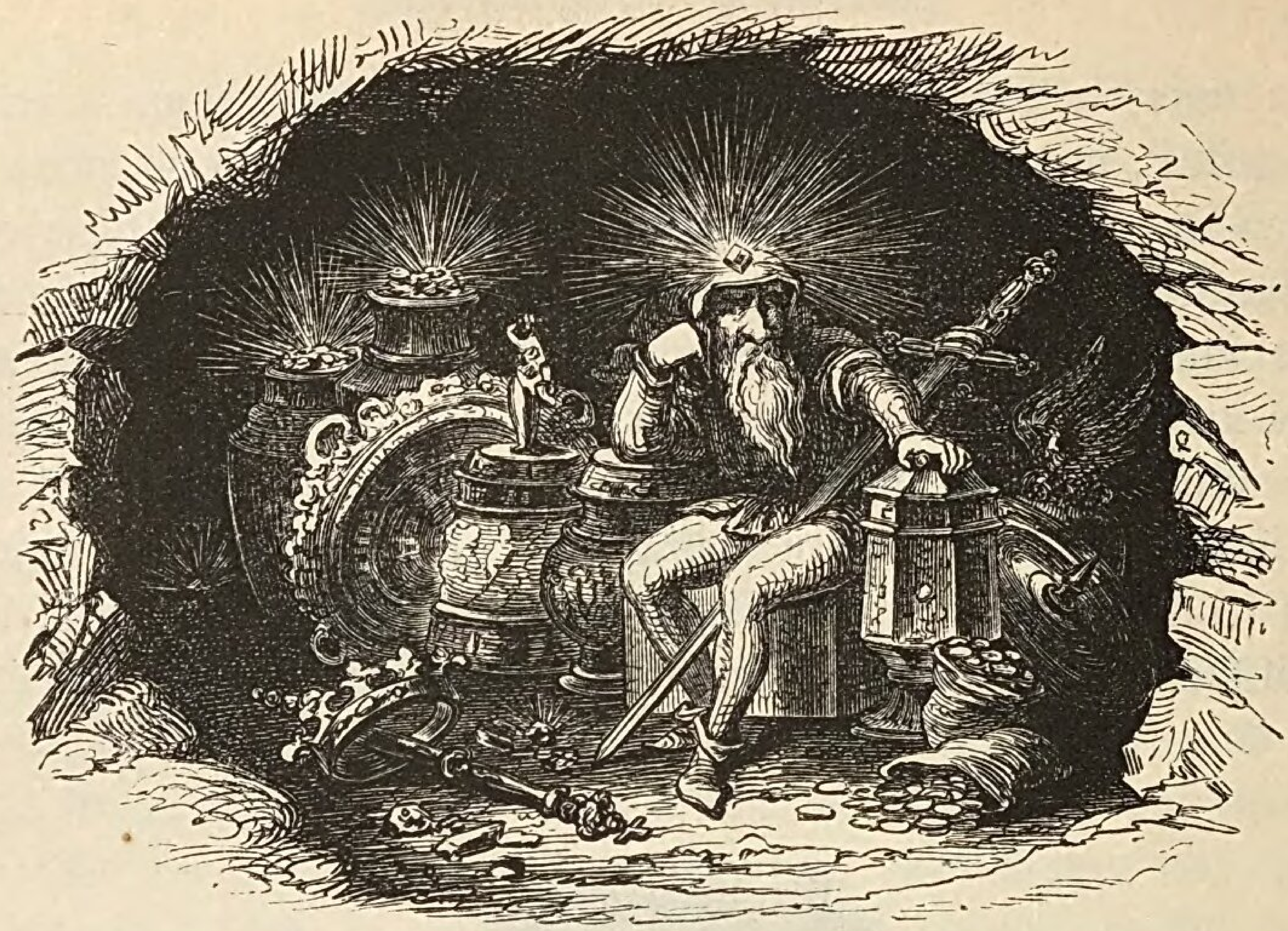
Die zähe, glänzende Haut, welche ihn rings umschließt, besitzt sehr wenig Poren; sie verdunstet fast nichts von dem Safte, der im Innern des dicken Stammes aufgespeichert ist. Da ist kein Blatt vorhanden, durch welches das Wasser sich verflüchtigen könnte, sobald die heiße Sonne den Felsen glüht. Monatelang, ja vierteljahrelang hält der Kaktus unbeschadet den Sonnenbrand aus. Er bleibt dick und rund dabei und strotzt innerlich noch ebenso üppig von Saft wie vorher. Menschen und Tieren streckt er zwar sehr unfreundlich tausende von Stacheln entgegen — wer mag ihn pflücken und zum Schmuck auf den Hut stecken? — In der Not wird er aber dem schmachtenden Wanderer und seinen Tieren zum Retter und zum lebendigen Quell. Schon Pferd und Rind kennen die verborgenen Schätze von Wasser, die dort innen aufgespeichert sind. Mit den Hufen suchen sie die Stacheln abzuschlagen und sich an dem kühlenden Naß zu erquicken. Nicht selten verletzen sie sich freilich dabei den Fuß und haben lange an den eingestochenen Stacheln zu leiden. Der Mensch kommt ihnen zu Hilfe und entblößt mit dem Weidmesser eine Seite der Kaktuspflanze; er schneidet eine Vertiefung hinein — in dieser sammelt sich dann der Saft, und der Mann erquickt sich in der Not ebenso gut daran wie seine durstenden Tiere.

Auch hier im Garten begnügen sich die Kaktusgewächse mit wenig Erde. In kleinen Töpfen ist eine Mischung von Sand und ein wenig Heideerde dazwischen auf Jahre hin ausreichend, selbst die größten Stöcke zu ernähren. Die meisten andern Topfpflanzen muß der Gärtner sorgsam zur Mittagszeit gegen die scharfe Sonne schützen, die Kaktusgewächse läßt er den ganzen Sommer hindurch unbeschadet im heißen Sonnenschein stehen. Ihnen genügt der Schatten der Nacht, ja einige davon scheinen geradezu unter den Pflanzen ein ähnliches Nachtleben zu führen, wie etwa die Eulen unter den Vögeln. Der großblütige Cereus im Gewächshause, der seine Zweige bis zum Glasdache hinauf streckt, entfaltet stets erst in der Nacht seine großen weißen Blumenknospen und blüht nur im Finstern als gepriesene „Königin der Nacht". Regnet es längere Zeit hindurch nicht, so genügt es, wenn der Gärtner die Kaktusse alle Wochen zweimal begießt.

So unverwüstlich ein ganzes Kaktusgewächs ist, so zählebig sind auch seine einzelnen Zweige. Bricht einer der letzteren ab und liegt wochenlang am dürren Boden, so erscheint er noch fast ebenso frisch wie

vorher, nur die Wunde ist etwas vernarbt. Wird er dann in sandige Erde gesteckt, so treibt er Wurzeln und wächst weiter, als ob nichts vorgefallen sei. Pflanzt man den frischgepflückten Zweig sofort, wie es bei den Stecklingen der Fuchsien, Geranien und andren Gewächsen die Regel ist, so fault er ab und geht ein. Er verlangt durchaus vorher etwas Dürre und Durstesnot und kann's nicht vertragen, wenn ihm zu wohl geht. Gibt's ja doch auch unter den Menschen manche, die sich ganz brav halten, solange es ihnen täglich nicht an etwas Not und äußerem Druck fehlt, die aber sofort lässig und nichtsnutzig werden, wenn ihnen ein Glücksfall Überfluß und Reichtum in den Schoß wirft.





29.

Edelsteine.

Ein Freund der Natur kann auch mitten in einer großen Stadt ganz interessante Entdeckungen machen und zwar gerade solche, die im Freien ihm nie vorkommen. Er mag vielleicht sein ganzes Leben lang über Berg und Thal wandeln, Wälder und Schluchten durchforschen, er wird doch schwerlich einen einzigen Edelstein dabei zu Gesicht bekommen. Spaziert er aber durch die Hauptstraßen der Stadt, so funkeln sie ihm aus den Schaufenstern der Juwelierläden in allen Farben entgegen.

Interessieren ihn die Steinchen sehr, so mag er in einen der besten Läden eintreten und um Erlaubnis bitten, daß er sich die Herrlichkeiten näher ansehen darf. Hat der steinreiche Herr Zeit, so sagt er ihm die Namen der Edelsteine, vielleicht auch die Preise.

Zuerst wird er ihn auf die Diamanten aufmerksam machen, die zum Schmuck in Ringen, Broschen und Nadeln angebracht sind, kleine von 30—60 Mark bis zu Prachtstücken, die 1000 Mark und mehr kosten; und doch sind auch die letzteren nicht größer als eine Erbse. Sie sehen auch nicht sonderlich anders aus als Glasstückchen oder Bergkristall, strahlen aber das Licht mit einem Feuer und einem Farbenspiele zurück, daß man einen Diamanten sehr bald von jenen unterscheiden lernt und wenn man auch

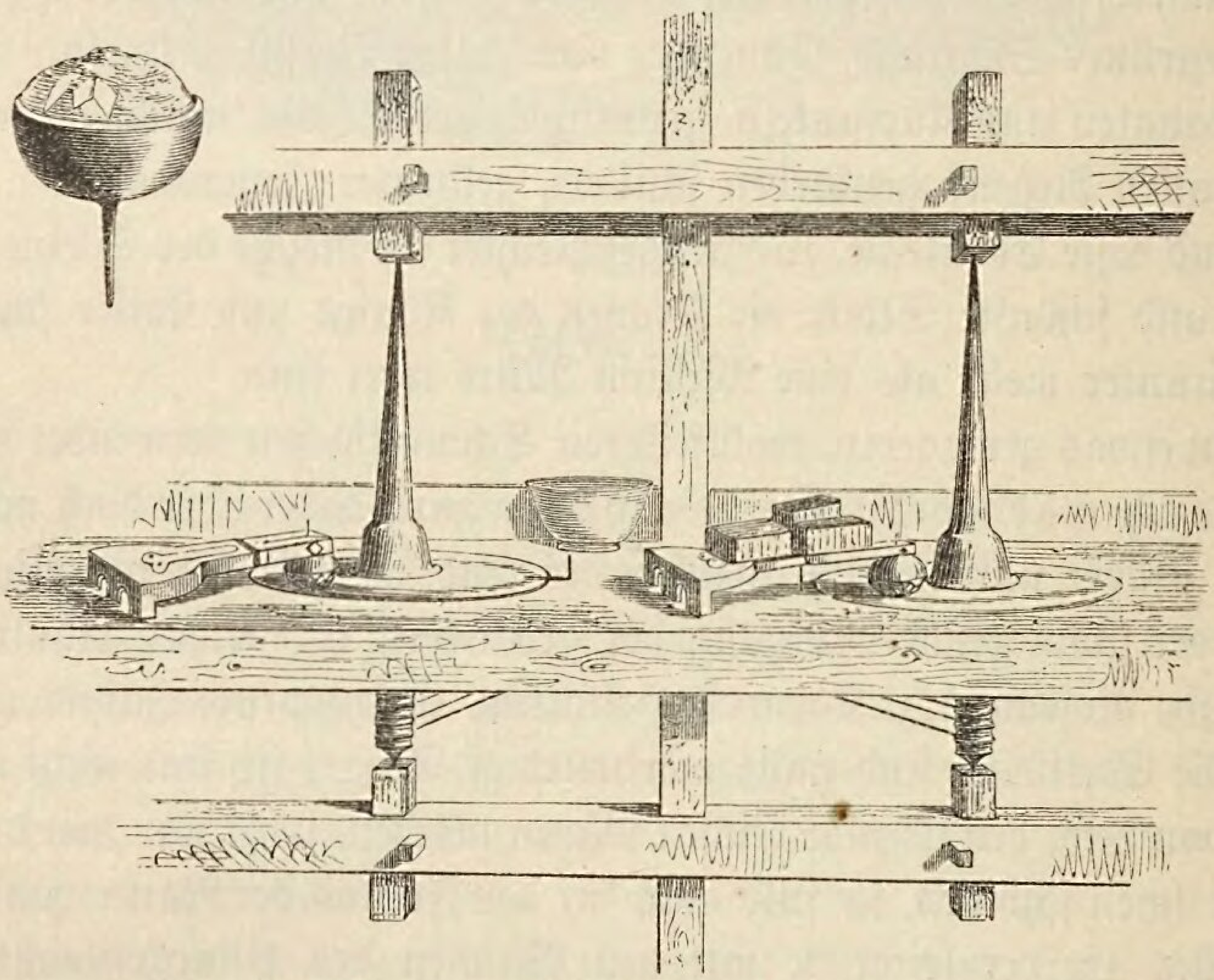
nur einmal einen solchen genau angeschaut hat. Der Diamant ist härter als alle andern Gesteine und ritzt selbst den härtesten Stahl. Die Künstler verwenden Diamantsplitter dazu, um in harte Stoffe eingraben zu können.

Als nächstedles Geschlecht zeigt uns der Juwelier die Familie des Korund. Er sagt uns, daß bei dieser je nach der Farbe auch die Namen wechseln. Rubin heißt der Stein, wenn er feurig rot ist; Balais, wenn blaßrot; orientalischer Saphir, wenn grün; orientalischer Topas, wenn gelb; Sternsaphir, wenn hellblau; Saphir, wenn himmelblau; Wassersaphir, wenn wasserhell. Dann folgen in den Schmuckkästen andre Edelsteine von etwas geringerem Werte: blutrote, rote oder hellgelbe Spinelle, goldschimmernder Chrysoberyll, tiefroter Zirkon, gelblichroter Hyazinth, tiefgrasgrüner Smaragd, bläulicher oder gelber Beryll, hellgelber Topas, rote Granaten und Karfunkeln, grünlichblauer Türkis, milchweißer Opal, der in allen Regenbogenfarben schillert, gelbroter Feueropal u. a. Dies alles sind echte Edelsteine, Fürstengeschlechter im Reiche der Steine, deren größte und schönste Stücke die Kronen der Könige und Kaiser schmücken und mitunter mehr als eine Million Mark wert sind.

Zu etwas geringeren, wohlfeileren Schmucksachen verwendet der Juwelier auch Halbedelsteine, die nicht so hart, dabei aber doch noch sehr hübsch gefärbt und lieblich anzuschauen sind, so z. B. der prächtig blaue Lasur, der schön grüne Malachit, der gebänderte rote Achat, bläulichroter Amethyst, Rosenquarz, Karneol, Heliotrop, Chrysopras, Jaspis u. a.

Die Edelsteine sind ganz merkwürdige Dinge; sie sind nicht nur geschätzt von dem, den sie zum reichen Mann machen, nicht nur von dem, der sich mit ihnen schmückt, sie sind auch für den Freund der Natur von hohem Interesse. Er vergleicht sie mit den Blumen des Pflanzenreichs. Die schönste Rose am Strauch besteht auch aus denselben Stoffen, welche auch ihre Laubblätter, Stengel und Wurzeln zusammensetzen; so bestehen auch die schönsten Edelsteine aus denselben gemeinen Erden, welche der Töpfer zu Geschirren, der Maurer zu Mörtel verarbeitet. Der König der Edelsteine, der Diamant, ist sogar aus demselben Kohlenstoff gebildet, den wir als Steinkohle oder Braunkohle im Ofen verbrennen oder mit dem wir als Reißblei Zeichnungen auf dem Papier ausführen. Die ganzen Edelsteine, die das Geschlecht des Korund bilden: Rubin, Saphir, Balais u. s. w., bestehen aus ordinärer Thonerde; bei den übrigen mischt sich nur noch etwas Kiesel, Talkerde, Beryllerde, Eisen, Natron oder eine andre

gewöhnliche Erde mit hinzu, bei dem einen diese, beim andern jene. Der Stoff ist's also durchaus nicht, wodurch sich die Edelsteine vor den andern Steinen auszeichnen, sondern die Art und Weise ist es, in welcher sich jene Stoffe untereinander verbunden haben. Bei den meisten Edelsteinen ist es uns bis heute noch ein Geheimnis, welche Kraft sie in diese Gestalt brachte und sie in dieser Weise zusammenhält. Man kann zwar einen Diamant in der größten Hitze verbrennen. Er verwandelt sich dann in Kohlensäure, allein erst ganz kürzlich ist es einem Chemiker gelungen, künstliche Diamanten herzustellen. Bis jetzt nur in ganz kleinem Format und ist diese künstliche Herstellung teurer als der echte in den Diamantfeldern gefundene Stein.



Das Schleifen der Diamanten (links oben der Diamant in der Kapsel).

Die Diamanten findet man nur an wenigen Orten der Erde, so besonders in Brasilien, in Ostindien und in Südafrika. Sie sind daselbst in den härtesten und ältesten Gesteinen der Gebirge eingewachsen: in Granit, Gneis, Glimmerschiefer und Syenit, und haben sich in diesen auf unbekannte Weise gebildet. Verwittert das Gestein, so sammeln sich die Diamanten mit dem andern Geröll in dem Schutt der Klüfte und Schichten. Die Diamantgräber waschen in Trögen das Geröll aus und prüfen die Steinchen. Sie müssen aber mitunter lange suchen, ehe sie ein ansehnliches Stück finden, und gewöhnlich verdienen sie nicht viel dabei.

Rubine und andre Edelsteine aus Thonerde haben Chemiker bereits künstlich hergestellt; man schleift die rohen Diamanten und andern Edelsteine und gibt ihnen dadurch diejenige Form, in welcher sie am schönsten aussehen und das Licht am lebhaftesten widerspiegeln.

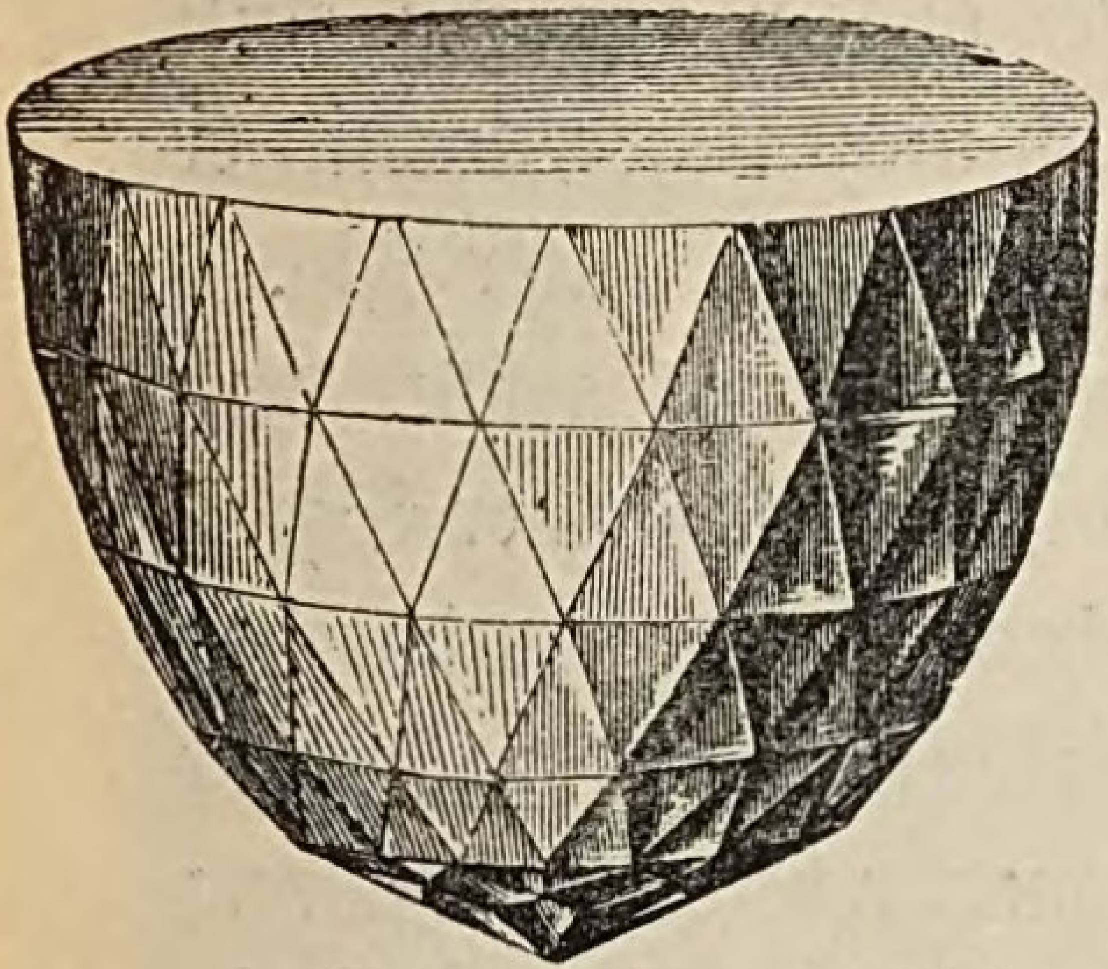


Fig. 1.

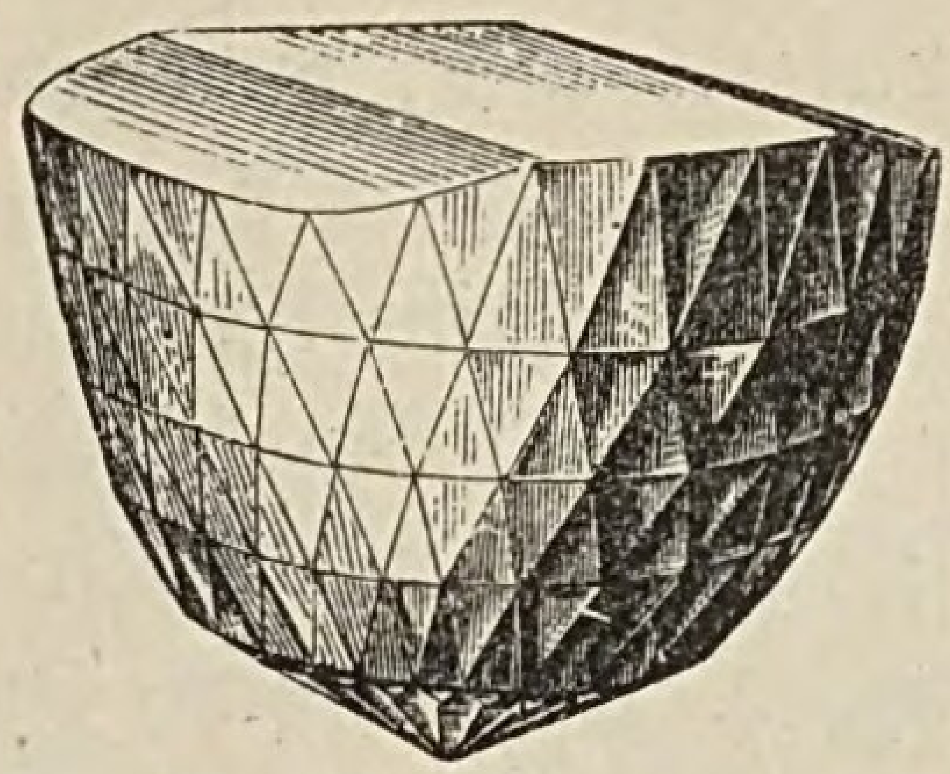


Fig. 2.

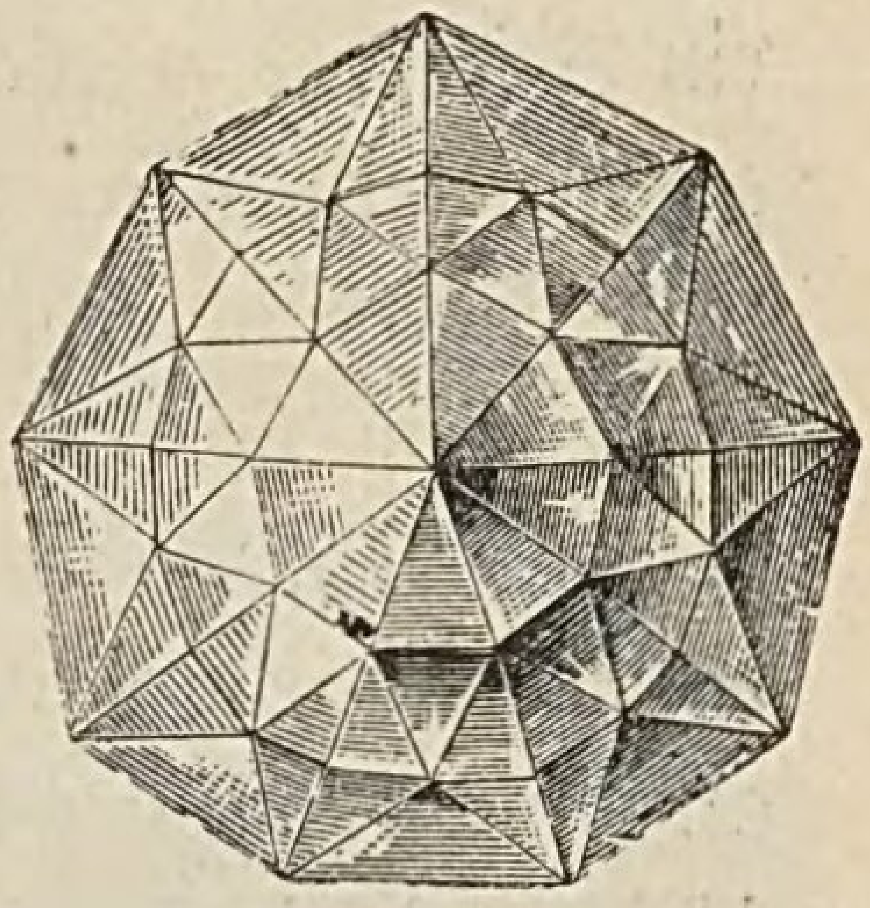


Fig. 3.

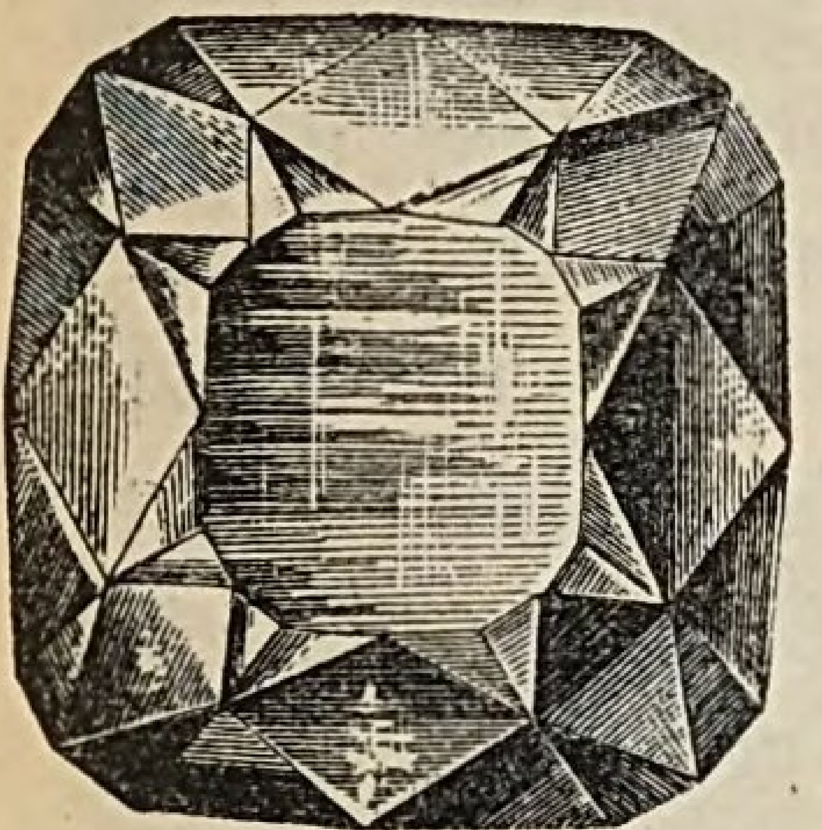


Fig. 4.

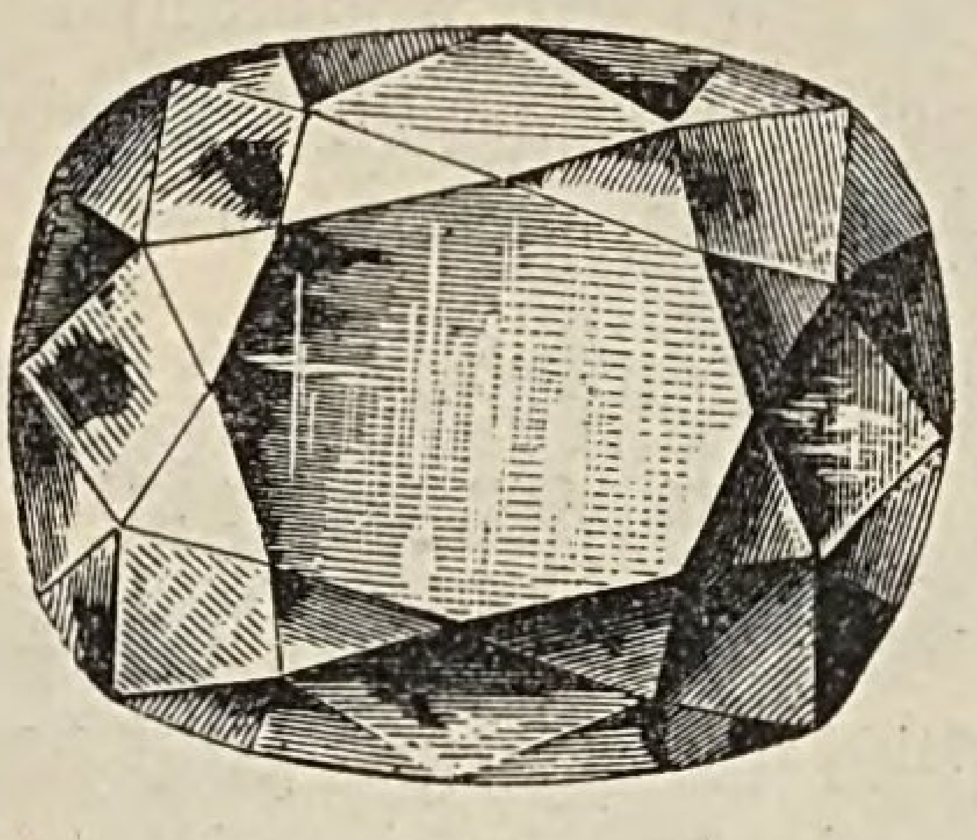


Fig. 5.

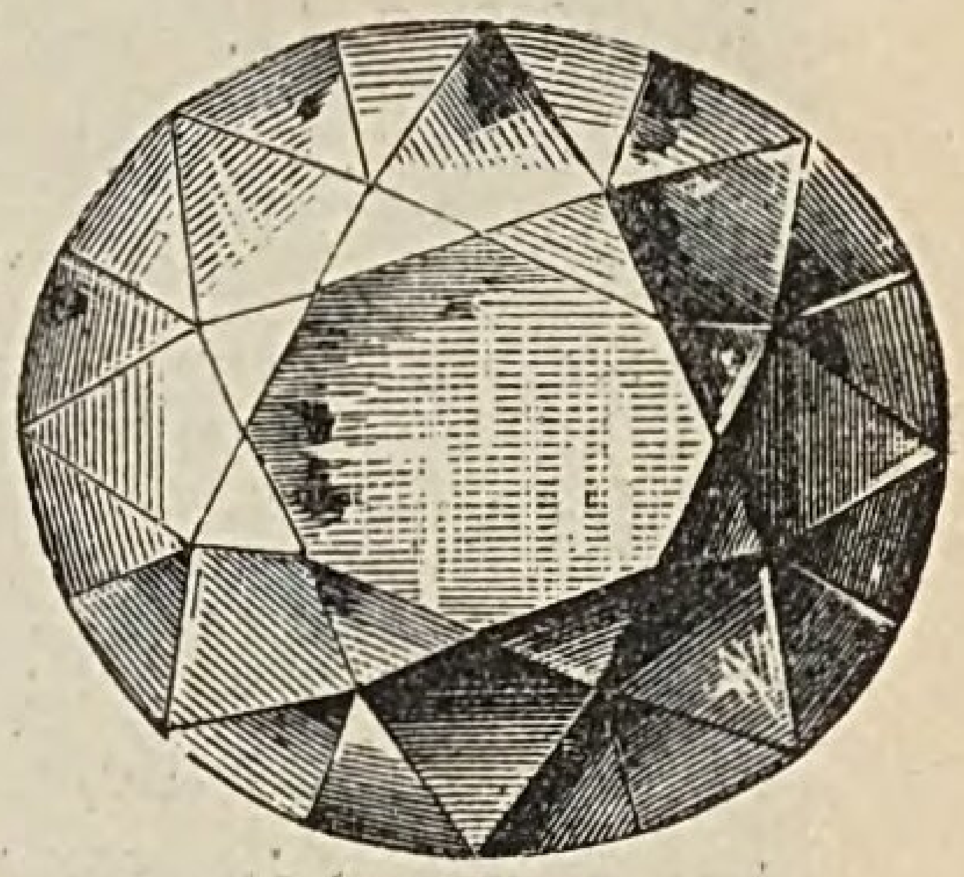


Fig. 6.

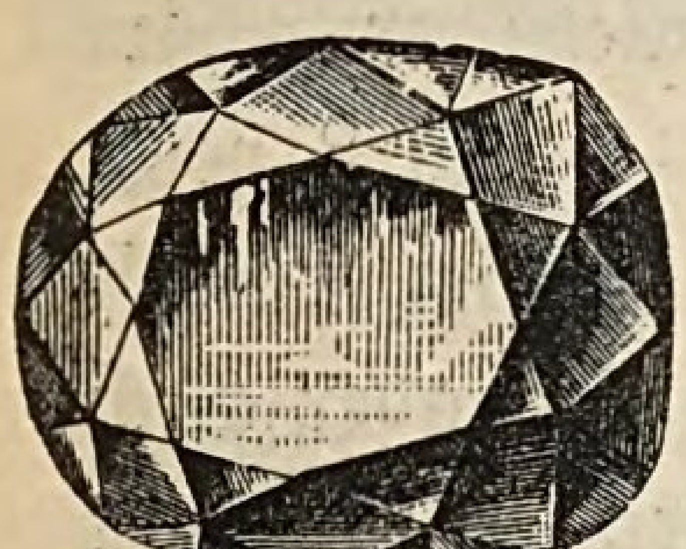


Fig. 7.

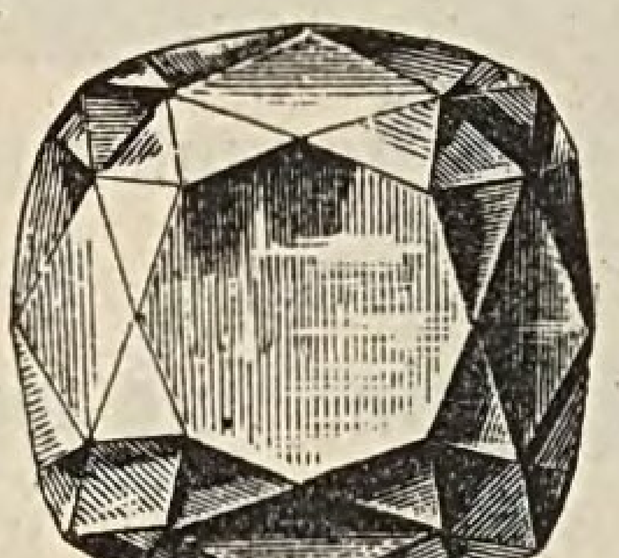


Fig. 8.

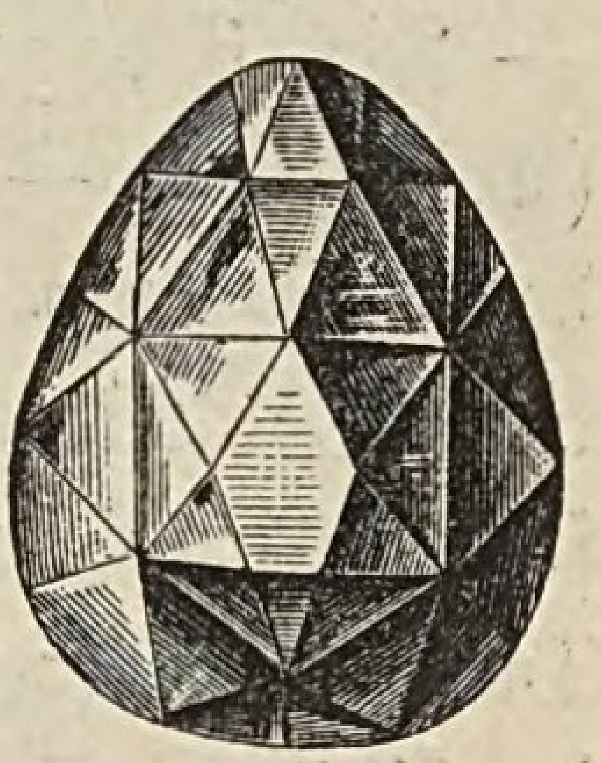


Fig. 9.

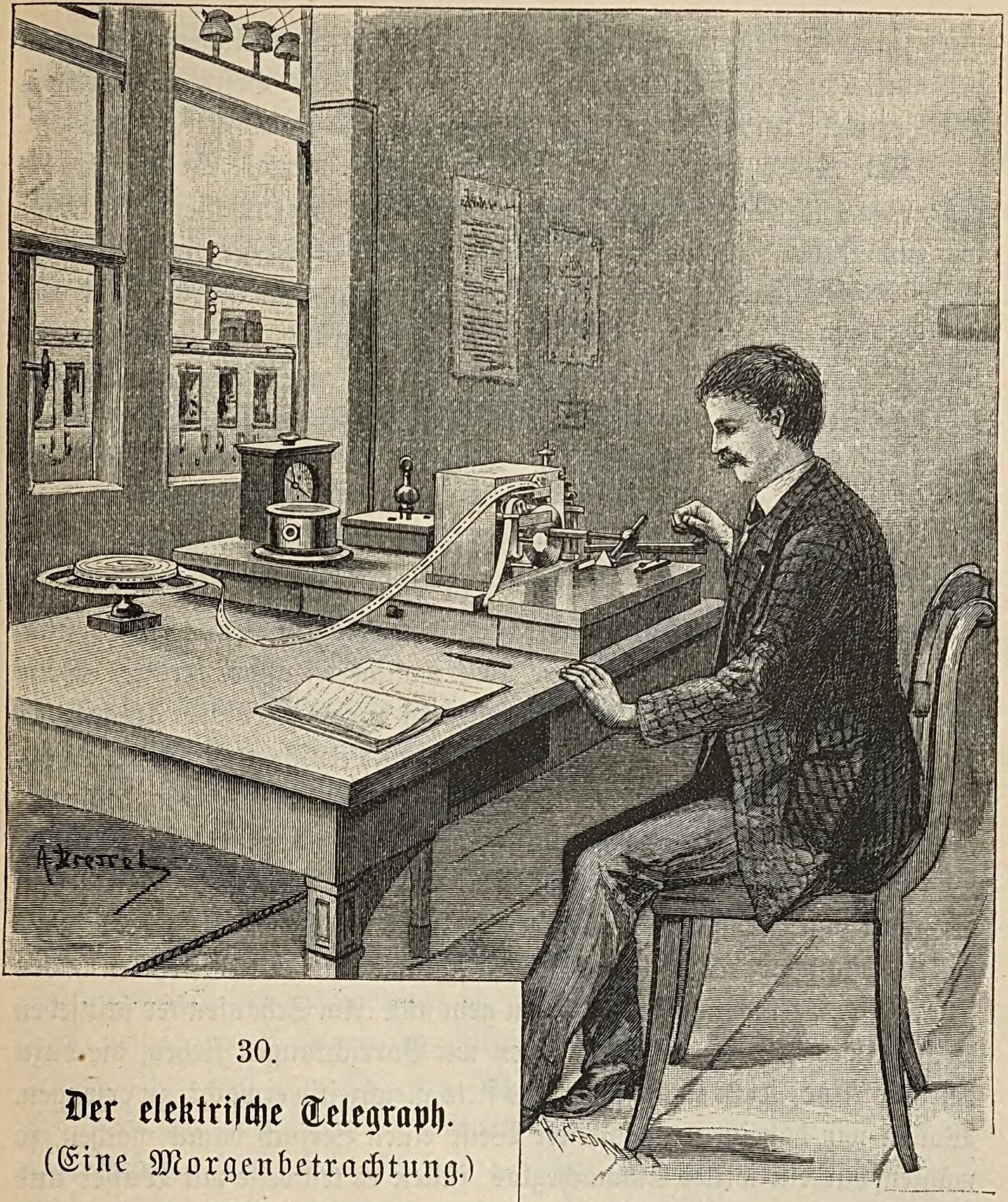
Die größten bekannten Diamanten der Welt in natürlicher Größe.

Den Diamant kann man nur mit seinem eignen Pulver schleifen, kein andrer Stoff ist hart genug dazu. Durch Maschinen werden eiserne und stählerne Scheiben sehr schnell in Umschwung versetzt und mit Öl und Pulver aus feingestoßenen kleinen Diamanten bestrichen. Dann wird der Stein, welcher geschliffen werden soll, in eine Holz- oder Metallkapsel eingekittet, um ihn bequemer halten zu können, und an die Schleifscheibe angehalten.

Ehe wir uns von dem Juwelier verabschieden, zeigt er uns noch die Abbildungen der größten Diamanten der Welt, in natürlicher Größe dargestellt, und zwar in der Form, welche sie durchs Schleifen erhielten.

Fig. 1 ist der sogenannte Großmogul. Er heißt so, weil er ehedem im Besitz des Großmoguls in Ostindien war; bei diesem hat ihn einst ein Reisender gesehen und abgezeichnet. Man weiß nicht sicher, wohin er geraten sein mag, und viele glauben, es sei entweder der unter Fig. 2 oder Fig. 3 abgebildete. — Fig. 2 ist Orloff genannt und gehört dem Kaiser von Rußland. Vorher besaß ihn ein ostindischer Fürst, der Schah Nadir; dieser ward aber ermordet. Ein feindlicher Soldat raubte den schönen Stein und verkaufte ihn für eine verhältnismäßig geringe Summe an einen Armenier in Bagdad. Ein russischer Juwelier bezahlte letzterem 1500000 Mark dafür und erwarb ihn für die damalige russische Kaiserin Katharina II. — Fig. 3 heißt der Diamant des Großherzogs von Toscana, gehört aber gegenwärtig dem Kaiser von Österreich. — Fig. 4 stellt den „Regenten" oder „Pittdiamant" dar. Den letzteren Namen erhielt er, weil ein Mann, genannt Thomas Pitt, 1702 ihn zu Malakka kaufte und nach Europa brachte. Er zahlte 291000 Mark dafür. Dieser Stein kam später in den Besitz des französischen Schatzes, und Napoleon I. trug ihn an seinem Degengriff. — Fig. 5 zeigt uns den größten Diamanten, welcher in Brasilien gefunden worden ist, den „Stern des Südens". — Fig. 6 dagegen ist der aus Ostindien stammende „Berg des Lichts" (Kohinoor). — Fig. 7 ist der Diamant „Kaiserin Eugenie"; er gehört dem Vizekönig von Ägypten und stammt aus Ostindien. — Fig. 8 heißt der „Polarstern"; Fig. 9 der „Sancy"; beide befinden sich im französischen Kronschatz. Alle diese Steine sind wasserhell; es gibt aber auch Diamanten, welche gefärbt sind; so ist ein sehr schöner grüner Diamant im Grünen Gewölbe zu Dresden, und ein prächtig blauer befindet sich im Besitz des Bankiers Hope in Amsterdam.

Wir möchten wohl gern beim Abschied uns einige Proben aus dieser Steinsammlung zum Andenken mitnehmen, unsre Reisekasse würde aber dazu nicht ausreichen. Wir begnügen uns deshalb mit den Abbildungen und mit der Erinnerung. Wollen wir uns an dem Lichtglanz und den Strahlen der Edelsteine wieder einmal erfreuen, je nun, das Ansehen am Schaufenster des Juweliers haben wir kostenfrei!



30.

Der elektrische Telegraph.

(Eine Morgenbetrachtung.)

Unser kleiner Kamerad schläft noch süß in seinem Bett; vielleicht träumt er, vielleicht träumt er aber auch nicht, und alle seine Gedanken rasten, wie ja auch die Muskeln der kräftigen Arme völlig ruhen. Die Hand, welche wir ihm emporheben, sinkt bleiern auf die Decke zurück. Die Kraft, mit welcher sie reichlich begabt ist, schlummert in ihr. Sobald er die Augen öffnet, wird das frische Gebäck auf dem Tische mächtig auf ihn wirken. Mit Blitzesschnelle werden seine Sehnerven dem Gehirn die

interessante Entdeckung telegraphieren, und in demselben Augenblick werden sich auch alle zehn Finger ausstrecken, um erobernd Besitz zu ergreifen. Die Semmeln und Weißbrötchen werden alle schlafenden Kräfte erwecken.

Wir blicken vom Fenster auf die Straße hinab. An dem Hause gegenüber führt ein Fallrohr aus Zinkblech das Regenwasser vom Dache bis zum Kanal — neben der Hausthür drüben hängt ein blinkender Kessel als Wahrzeichen des hier wohnenden Kupferschmiedes. Zink und Kupfer sind ebenfalls mit zahlreichen Kräften gefüllt. Die Zusammenhangskraft ihrer Teile machten sie geltend gegen den Hammer des Handwerkers; durch sie werden sie befähigt, die Form zu behalten, welche ihnen einmal gegeben worden ist. Würden die Nägel und Haspen, die sie jetzt tragen, aus dem Mörtel der Wand weichen, so würden sie polternd und klirrend herabstürzen und ihre Schwerkraft jedem bemerklich machen, auf dessen Kopf oder Rücken sie dabei gerieten.

Außer diesen und ähnlichen Kräften aber, welche immer bemerklich sind, schlafen in den beiden Metallen noch mancherlei andre Kräfte. Diese schlummerten darin seit Jahrtausenden, von keinem Menschen geahnt, bis die Forschung sie weckte und sie auch für den Menschen verwerten lehrte.

Bringe Kupfer und Zink in enge Berührung miteinander, befördere ihre Einwirkung aufeinander dadurch, daß du sie mit sauren Flüssigkeiten umgibst — und du wirst ein Zwillingspaar von Kräften erwachsen sehen, die du in ihnen früher so wenig geahnt, wie den süßen Gesang der Nachtigallen, solange der Vogel noch im Ei schlummert. Die Gelehrten haben jene Kräfte Berührungselektrizitäten genannt. Am Schaufenster fast jeden Mechanikers hier in der Stadt sehen wir Vorrichtungen stehen, die dazu bestimmt sind, jenes Kräftepaar, das stets gleichzeitig erwacht, zu erzeugen. Wollen wir daheim in wohlfeiler Weise einen Versuch damit machen, so wählen wir ein weites Einmacheglas, füllen es teilweise mit Wasser und lösen blaues Kupfervitriol in letzterem auf. Dann entfernen wir aus einem kleinen Blumentopf, der bequem in das Glas paßt, den Boden und verschließen die Öffnung durch eine festgebundene Schweinsblase. In den Topf schütten wir ein Gemisch von Wasser und Schwefelsäure und legen ein Stück Zink noch hinzu. Durch die tierische Blase wirken die beiden Metalle, Kupfer und Zink, aufeinander. Die Säuren befördern den gegenseitigen Verkehr der scheinbar leblosen Stoffe. Zwei Drähte, einer aus Zink und einer aus Kupfer, dienen dazu, die erwachten Kräfte zu leiten.

Es sind dir schon längst die Drahtleitungen des elektrischen Telegraphen aufgefallen, welche gewöhnlich neben der Eisenbahn entlang ziehen. Sie sind bestimmt, die Elektrizität, welche an dem Ende des Drahtes erregt wird, auch an dem andern Ende bemerklich zu machen. Tauchst du den Kupferdraht mit dem einen Ende in die erwähnte Kupferlösung der beschriebenen Vorrichtung (der galvanischen Batterie), so wird die erzeugte Elektrizität nicht nur an dem eingetauchten Ende bemerkbar sein, sondern sofort auf der ganzen Länge des Drahtes, betrage diese nun so viele Meilen, als sie wolle. Nur ist dabei nötig, daß der Leitungsdraht gegen Regen und ähnliche störende Einflüsse geschützt wird. Er darf auch nicht unmittelbar mit der Erde in Verbindung gebracht werden. Die Leitungsdrähte erhalten deshalb eine Hülle aus Kautschuk.

Beide getrennte Elektrizitäten verraten ihre Wirkung kräftig erst dann, wenn sie sich wieder vereinigen. Die Zinkelektrizität wird durch den Zinkdraht in die feuchte Erde oder ins Wasser geleitet und die Erde selbst vertritt dann die Stelle des Leitungsdrahtes für die Zinkelektrizität. Statt der beiden genannten Metalle können auch andre Stoffe zur Erzeugung der Elektrizitäten benutzt werden: Kohle, Platin u. s. w.

Die Wirkungen, welche die beiden Berührungselektrizitäten hervorbringen können, sind gar mancherlei Art. Ich erwähne dir für jetzt nur eine davon, welche beim Telegraphen vorzugsweise benutzt wird.

In einem gewöhnlichen Hufeisen schlummern ebenfalls Kräfte, die ihr Dasein erst verraten, sobald sie geweckt werden. Wird der kupferne Leitungsdraht des Telegraphen um ein solches Eisen gewickelt, das möglichst reines, von Kohle freies Eisen sein muß, so wird letzteres in demselben Augenblick zum Magnet, sobald der Draht die Elektrizität leitet. Wird das gebogene Eisen magnetisch, so zieht es ein in der Nähe befindliches Eisenstäbchen sofort an. Es läßt dasselbe aber ebenso rasch wieder los, wenn es seinen Magnetismus verliert. Diesen Wechsel zwischen Magnetischsein und Nichtmagnetischsein verwendet man nun in höchst mannigfaltiger Weise dazu, sich gegenseitig Zeichen zu geben. Statt dir das Verständnis zu erschweren durch Beschreibung der verschiedenen künstlichen Vorrichtungen, welche wirklich in Gebrauch sind, will ich dir nur etwas über die Art und Weise andeuten, in welcher solches möglich ist.

Denke dir an dem einen Ende eines leicht beweglichen kleinen Wagebalkens eine eiserne Querstange, welche von dem erwähnten Hufeisen

angezogen wird, sobald es magnetisch wird. Am entgegengesetzten Ende des Wagebalkens ist ein spitzer Drahtstift, der auf einen Papierstreifen trifft, wenn das erstere Ende vom Magnet angezogen wird. Der Papierstreifen wird sodann durch ein Uhrwerk von einer Rolle auf die andre gewickelt und spaziert dadurch an dem Drahtstift vorbei. Wird die Elektrizität nur einen Augenblick durch den Draht geleitet, das Eisen dadurch auch nur auf einen Moment magnetisch gemacht und der Wagebalken auch nur für so kurze Zeit angezogen, so wird der Drahtstift auf dem Papierstreifen auch nur einen Punkt machen. Läßt man die Elektrizität länger einwirken, so wird der Wagebalken auch länger am Magnet festgehalten, und statt des Punktes entsteht auf dem Papier jetzt ein Strich. Jetzt ist weiter nichts nötig, als daß die beiden Leute, welche sich durch den Telegraphendraht miteinander unterhalten wollen, sich darüber verständigen, wie sie die Buchstaben des ABC mit Hilfe von Punkten und Strichen darstellen wollen. Sie stellen etwa fest: es soll bedeuten . das e, . . das a, — n, — r u. s. w.

An den Anfangsstationen der Telegraphenleitung sind noch mancherlei bequeme Vorrichtungen getroffen, um auf leichte Weise rasch die Leitung der Elektrizität zu unterbrechen und wieder herzustellen.

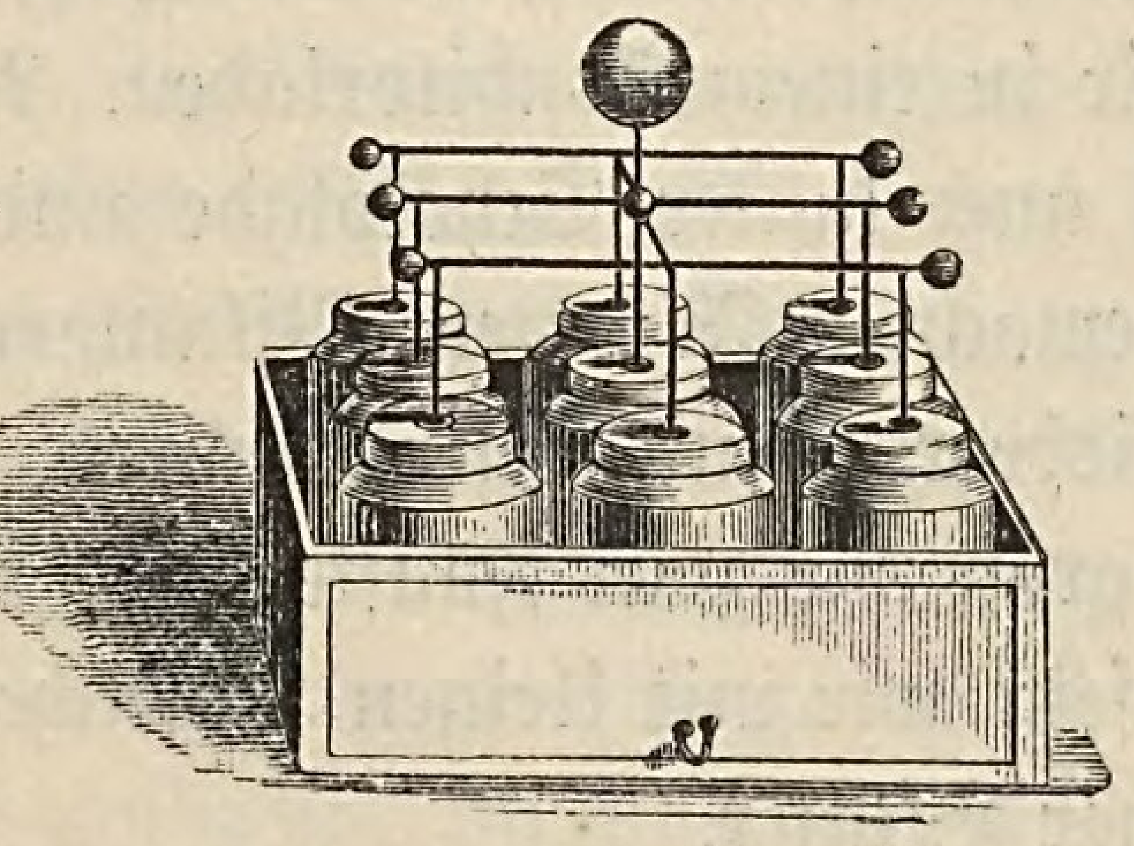
Die Männer der Wissenschaft haben es verstanden, die schlafenden Kräfte in den scheinbar toten Stoffen zu wecken und dieselben dem Menschen dienstbar zu machen. Dem ungebildeten Sohne der Wildnis dagegen erscheint ein solcher Vorgang als ein Wunder, das nur durch Vermittelung höherer Geister möglich ist. So ward jüngst über den Telegraphen, welcher sich von den Vereinigten Staaten quer durch Nordamerika nach Kalifornien zieht, eine interessante Geschichte mitgeteilt, die ich dir zum Schluß noch erzählen will.

„Jene Telegraphenlinie ward unter Leitung eines Herrn Creighton hergestellt. Er traf bei den Indianern, durch deren Gebiet sie ging, auf keinen ernstlichen Widerstand, doch mußte er jeden Augenblick darauf gefaßt sein, daß sie die sämtlichen Stangen umhauen und die Drähte niederreißen würden. Um diesem vorzubeugen, beschloß er, den Aberglauben, der bei den Indianern eine gewaltige Rolle spielt, zu benutzen. Als daher die Linie vom Fort Kearney bis Fort Laramie, die etwa 500 englische Meilen (125 deutsche) voneinander entfernt sind, vollendet war, richtete er es so ein, daß an demselben Tage der Häuptling der Arapahöindianer zu Fort

Kearney-Station und der Chef der Siouxindianer zu Fort Laramie anwesend waren. Diese beiden Stämme gehörten zu den mächtigsten der Ebenen, und die beiden Häuptlinge waren eng miteinander befreundet. Nachdem die Beamten auf beiden Stationen sich durch Signale überzeugt hatten, daß jeder von ihnen einen Häuptling an seinem Ellbogen hatte, fragte Herr Creighton, der zu Fort Kearney war, den Arapahöhäuptling, ob er nicht Lust habe, etwas mit seinem Freund zu Fort Laramie zu plaudern. Der Indianer grinste den Beamten ungläubig an. Endlich überzeugte Herr Creighton den Indianer, daß hier von keinem Scherze die Rede sei, und bewog ihn, eine Frage zu stellen. Der Sioux antwortete. Die Unterhaltung wurde lebhafter, die Fragen und Antworten flogen hin und her. Beide Häuptlinge waren außer sich vor Erstaunen und nach Indianerweise forschten sie nicht nach einer Erklärung des Wunders, sondern nahmen die Erklärung des Herrn Creighton und des Telegraphisten zu Fort Laramie, daß der Telegraph die Stimme oder vielmehr das Sprachrohr Manitous, des „großen Geistes“ sei, mit gläubigem Vertrauen an.

Um die Angelegenheit zum Abschluß zu bringen, ließ man die beiden Häuptlinge sich gegenseitig einladen, sich halbwegs zwischen beiden Forts zu treffen. Der Einladung wurde sofort Folge geleistet, als ob es ein unmittelbarer Befehl Manitous sei. Die Häuptlinge ritten auf für sie bereit gehaltenen Pferden 250 englische Meilen weit, trafen und überzeugten sich, daß es mit der Unterredung, die sie eine Woche zuvor, 500 Meilen weit voneinander entfernt, gehalten, seine vollständige Richtigkeit habe.

Die wunderbare Märe vom Telegraphen wurde bald allen Stämmen bekannt, und von jener Zeit an waren Stangen, Drähte, Stationen, Instrumente, kurz alles, was zum Telegraphen gehört, in den Augen der Indianer heilig und blieben unberührt — wenigstens so lange, als jener Glaube an die Heiligkeit des Telegraphen selbst vorhielt.“





31.

Beim Zuckerbäcker.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Bruder!

Wenn Du einmal ein reicher Mann bist, wie Du Dir vorgenommen hast, einer zu werden, und etwas Schönes essen und trinken willst, so mußt Du nach einer großen Stadt ziehen. Du kannst Dir gar nicht denken, was es da alles für Herrlichkeiten gibt. Es ist, als ob da alle Tage Erntefest und Kirmes wäre, nur noch viel besser.

Gestern waren wir in einem Konditorladen. Am Fenster stand ein wunderschönes Schloß aus lauter Schokolade und Zucker. Ringsum waren Gläser mit eingemachten Früchten: Pflaumen, Birnen, Aprikosen, Stachelbeeren, Johannisbeeren und vielem andern. In der Mitte stand aber eine Ananas, so groß wie zwei Fäuste, gelb wie Gold, mit regelmäßigen Höckerchen besetzt wie mit kleinen Täfelchen, und oben darauf ein Büschel dunkelgrüner Blätter.

Ich fragte den Vater, wie so eine Ananas schmecke? Da ließ er uns etwas von dem Konditor geben. Das Fruchtfleisch ist inwendig so weich wie eine reife Birne und duftet so schön wie die besten Erdbeeren im Walde. Es schmeckt auch ganz ähnlich wie Erdbeeren. Viel kann man aber nicht davon essen, und das ist ganz gut, denn die Ananas ist sehr teuer.

Nachher ging der Vater mit uns zu einem Gärtner, welcher die Ananas im Treibhause zieht und sie an den Konditor verkauft, wenn sie reif ist. Eine ganze Ananas wird mitunter für 6 Mark verkauft, wenn sie schön ist. Reiche Leute machen auch Ananaspunsch daraus; wenn Du also einmal reich bist, so kannst Du diesen auch trinken und ein wenig davon kosten lassen

Deinen

Albert.

Ananas.

Die Ananas ist eine wilde Amerikanerin. Sie lebte schon lange, lange Jahre daselbst, ehe in Europa ein Mensch ahnte, daß drüben jenseit des Meeres noch ein Land mit Gewächsen, Tieren und Menschen vorhanden sei. Zu tausenden wuchs die Ananas auf den heißen Ebenen Brasiliens und Surinams, eine dicht an die andre gedrängt, wie bei uns die Disteln am Wegesrande. Ihre Blätter breitet die Ananas steif und starr nach allen Seiten aus, und die Dornenzähne an den Blatträndern machen es nicht angenehm, durch solch ein Dickicht zu wandern.

Aus der Mitte der dunklen, graugrünen Blattbüschel erheben sich Blütenkolben mit zierlichen, gelbgrünen Deckblättern und hübschen violetten Blumen. Die Fruchtknoten sind halb in den Fruchtstiel eingesenkt und teilweise mit den Deckblättern verwachsen; die Fruchtknoten stehen unterhalb der sechsteiligen Blüten. Nach dem Verblühen schwillt der gemeinsame Stiel des Blütenstandes gewaltig auf und wird zu einem fleischigen Kolben, mitunter kopfgroß. Die Blumen fallen dann ab, die Deckblätter werden fleischig und verschmelzen mit dem Fruchtstiel und dem Fruchtknoten zu einer einzigen saftigen Masse. Außen färbt sich der Kolben wunderschön goldgelb, oft purpurn überflogen; er haucht den

herrlichsten Duft aus, noch schöner als unsre Erdbeeren; ebenso schmackhaft und köstlich ist auch sein Fleisch. Die Tiere des Feldes und der rotbraune Mann Amerikas schmausten von diesem leckeren Gerichte und scheuten sich nicht vor den stachligen Blättern.

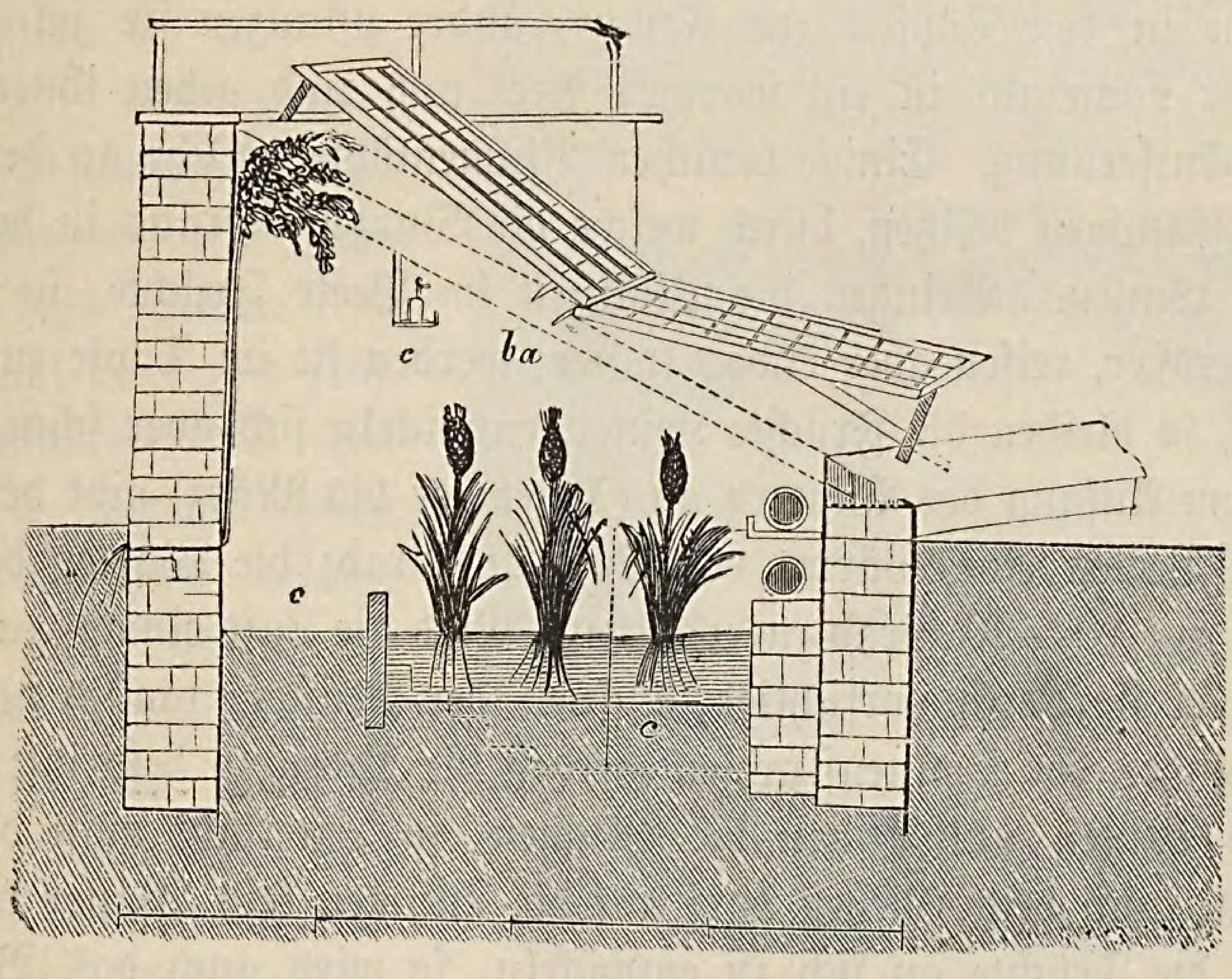
Da kamen in hochmastigen Schiffen die weißen Leute aus Europa herzu, suchten Gold und Kostbarkeiten im Lande und lernten gar bald die herrliche Ananas kennen. Europäer und Ananas wurden sehr bald gute Freunde. Viele Europäer wanderten nach Amerika aus, ließen sich dort nieder und wohnten daselbst. Die Ananas ihrerseits wanderte nach Europa und ist seitdem hier wie zu Hause. Der Schiffer nahm sie zu sich ins Fahrzeug und pflegte sie während der langen Seefahrt sorgsam wie ein hilfloses Kind. Er gab ihr Schatten und Licht, Erde und süßes Wasser, je nachdem sie es bedurfte.

Der Winter in Europa ist für die Ananas viel zu kalt; sie würde beim ersten Nachtfrost absterben, deshalb baute der Gärtner ihr ein besonderes Haus, machte Beete hinein aus hohen Lagen von Dünger und Laub, die durch langsame Verwesung eine gleichmäßige Wärme erzeugen. Er baute einen besondern Ofen für sie, brachte einen Kessel über demselben an und leitete in Röhren entweder Wasserdampf oder warmes Wasser durch die Erde, in welche die Ananaspflanzen eingesetzt waren. Oben darüber brachte der Gärtner Glasfenster an, richtete sie so ein, daß sie bei zu starker Sonne durch Gitter und Decken Schatten erhielten, daß sie geschützt werden konnten gegen Hagelschlag und gegen Nachtfrost, dann auch, daß sie gelüftet werden konnten am warmen Sommertage. Er hing einen Wärmemesser im Hause auf, um darauf zu achten, daß es niemals zu warm und niemals zu kalt für die Ananaspflanzen wird, sondern gerade nur so warm, wie diese es am besten vertragen.

Ehe der Gärtner am Morgen für sich selbst sorgt oder für seine leiblichen Kinder, eilt er zum Ananashause und sieht zu, ob alles in Ordnung ist; ehe er sich abends zu Bett legt, sind die Ananaspflanzen wiederum seine letzte Sorge.

Die alten Ananaspflanzen treiben am Grunde ihrer Stengel junge Sprößlinge hervor; diese schneidet der Gärtner ab, um neue Pflanzen aus ihnen zu erziehen. Er läßt sie einige Tage liegen, bis die Schnittwunde vernarbt ist, und pflanzt sie dann in das heizbare Beet. Er

nimmt am liebsten die Seitentriebe (Kindel) von den schönsten Stöcken, welche die größten Früchte getragen hatten. Die Erde mischt er aus grober, sandiger Heideerde und frischer Rasenerde, Moos und alten Sägespänen; in einer solchen Mischung gedeihen die Pflanzen am besten. Nach kurzer Zeit treiben die jungen Stecklinge Wurzeln. Im Spätsommer werden sie ziemlich dicht nebeneinander eingesetzt und bleiben so bis zum Frühjahr. Die Wärme erhält der Gärtner während des ganzen Winters auf etwa 10—18 Grad. Ist es draußen grimmig kalt, so läßt er auch während des Tages die Fenster dicht zugedeckt; die Ananas verträgt es schon, ein paar Wochen im Finstern zu sein.



Ananasbeet im Treibhause.

Im nächsten Frühjahr pflanzt der Gärtner die jungen Stauden im Beete weiter auseinander. Er füllt die Erdschicht gegen zwei Spannen hoch locker auf. Die Spitzen der Pflanzen dürfen dabei fast die Glasscheiben der Fenster berühren. Allmählich senkt sich die Erde und die Gewächse kommen dann von selbst schon tiefer zu stehen. Beim Verpflanzen nimmt er sich sehr in acht, daß er die Wurzeln nicht verletzt, und setzt die Pflanzen je 28 cm voneinander entfernt. Er mischt nun auch feine Hornspäne unter die Erde, um den Ananasstöcken kräftige Nahrung zu geben, oder begießt sie wöchentlich einmal mit flüssigem Dünger. Bei heißem Sommerwetter begießt er sie reichlich mit lauem

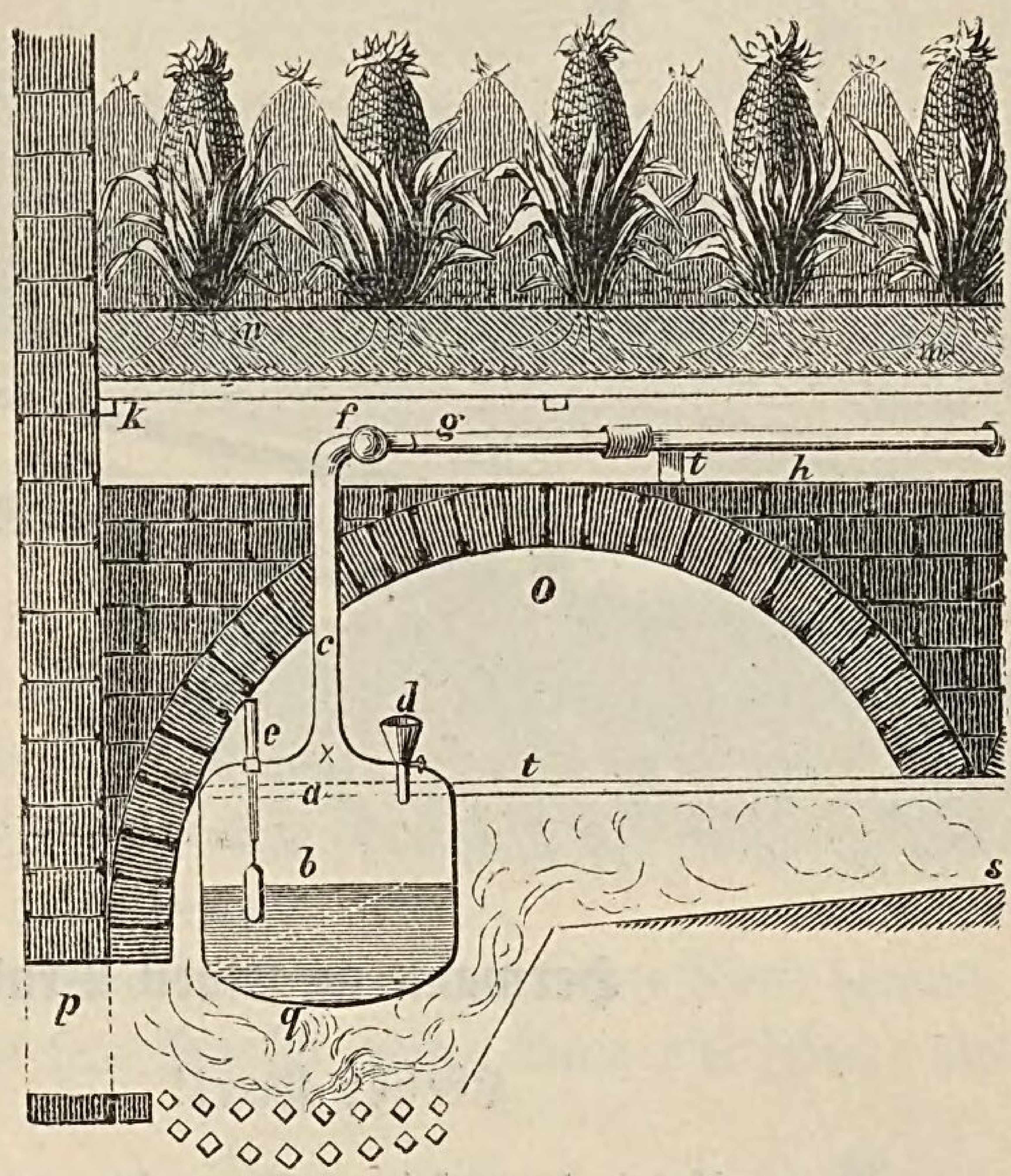
Wasser und bespritzt sie täglich vor dem Aufgang der Sonne oder nach dem Untergang derselben. Während des heißen Mittags öffnet er die Fenster, so daß frische Luft eindringen kann und breitet Schattendecken oben darüber, zum Schutz gegen den unmittelbaren Sonnenstrahl. Läßt es der Gärtner im Ananashause zu heiß werden, so treiben die Stauden zu lange Blätter und später kleinere Früchte.

Im nächsten September nimmt der Gärtner die jetzt kräftigen Pflanzen aus dem Beete und setzt sie in Töpfe von etwa 23 cm Durchmesser; diese stellt er zum Bewurzeln in einen Treibkasten und läßt sie daselbst während des Winters. Manche Gärtner treiben schließlich die Pflanzen in den Töpfen zur Frucht, andre pflanzen sie im zweiten Frühjahr nochmals in ein warmes Beet aus und geben ihnen dabei 56 cm Entfernung. Einige benutzen Blumentöpfe, welche an der Seite lange Öffnungen besitzen, durch welche die Wurzeln heraus in das Beet wachsen können. Bringen die Pflanzen im Beete Früchte, so werden letztere größer, reifen aber etwas später; werden sie im Topfe zur Reife gebracht, so bleiben die Früchte kleiner, entwickeln sich aber schneller.

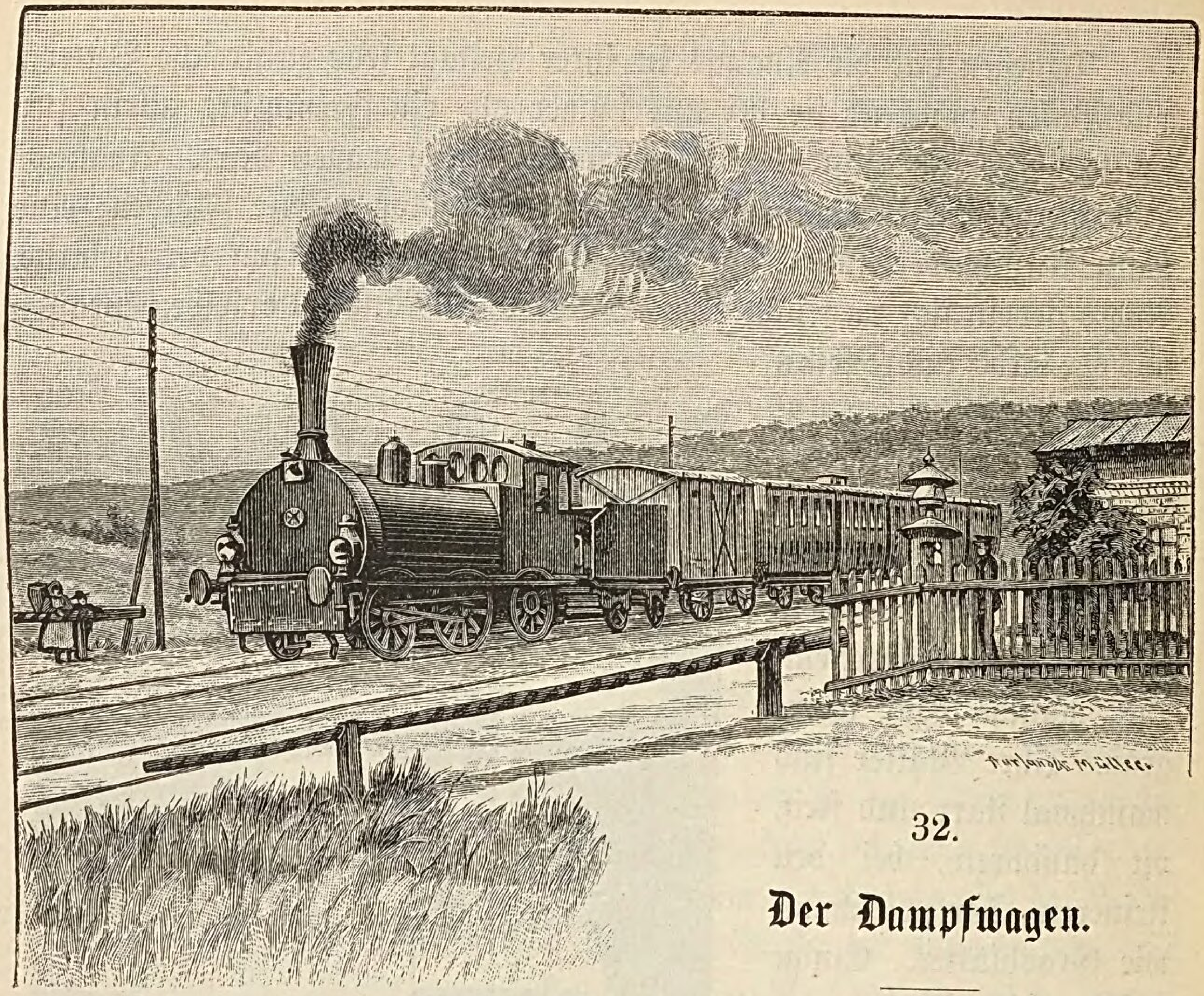
Vom Anfang des Winters an (Dezember bis März) gibt der Gärtner den Beeten eine Wärme von 20—28 Grad; die Wärme der Luft sucht er auf 10—20 Grad zu erhalten. Wird die Luft einmal zu warm, so kühlt er sie durch vorsichtiges Öffnen der Fenster; täglich nach dem Verschwinden der Sonnenstrahlen werden die Pflanzen bespritzt; treiben sie aber Blüten und öffnen die Blumen, so unterläßt man das Besprengen; auch beim Gießen darf auf die Blumen kein Wasser kommen. Fangen die Früchte an sich zu entwickeln, so wird auch das Begießen gemäßigt, dagegen darf dann der Sonnenschein um so kräftiger auf dieselben einwirken.

Die bei uns im Treibhaus gezogenen Ananas sind keineswegs schlechter als jene, die in Amerika ursprünglich wuchsen. Die gepflegten Ananas erzeugen in den Fruchtknoten keine Samenkerne und bilden deshalb ein gleichmäßiges saftreiches Fleisch. Die amerikanischen Fruchtkolben sind zwar nicht selten noch einmal so groß und dick wie die unsern, dabei auch kräftiger in der Farbe, ins Rote schimmernd, auch stärker duftend, allein ihr Saft schmeckt nicht besser, ja eher herber. Ihre Schale und ihr Inneres ist nicht selten holzig und von den genießbaren Teilen sind deshalb auch nicht gerade viel mehr vorhanden als bei unsern kleineren.

Dagegen hat die Ananas in ihrer Heimat sehr zahlreiche Vettern und Basen, während sie bei uns immer als ein Fremdling allein für sich lebt und sich nicht aus ihrem Hause heraus wagen darf. Ananasgewächse bewohnen im heißen Amerika nicht bloß offene Flächen; eine ganze Anzahl derselben steigt auch hinauf auf die Felsen der Gebirge. Andre siedeln sich im feuchtheißen Walde an. Manche derselben sprossen aus der Erde, andre setzen sich am liebsten oben auf die Bäume, strecken die Wurzeln in ein Astloch oder lassen sie von den Zweigen herabhängen. Alle sehen aber düstergrün aus, manche sogar weißgrau. Ihre Blätter sind manchmal starr und steif, oft handbreit, bei den kleineren Sorten schmal wie Grasblätter. Einige weiten die Blätter an ihrem Grunde zu Schläuchen aus und sammeln Wasser darin an. In diesem leben, wie in kleinen überirdischen Teichen, Fliegen- und Mückenlarven, Laubfrösche siedeln sich dort droben an, und Vögel kommen hinzu, um zu trinken; auch der durstende Wanderer nimmt zu ihnen seine Zuflucht. Die Blüten sind bei manchen sehr hübsch, die Deckblätter mitunter goldgelb und die Blumen purpurrot; oder die Deckblätter schön rot und die Blumen gelb. Keine einzige hat aber so schöne saftige Früchte, keine duftet dabei so lieblich wie die gepflegte echte Ananas.



Ananasbeet mit Dampfheizung.



32.

Der Dampfwagen.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Heute sind wir auf dem Dampfwagen gefahren! Da fährt es sich viel schöner als auf einem andern Wagen. Wenn wir zu Hause mit unserm kleinen Wagen fahren und den Bello vorgespannt haben, dann merkt man es jedesmal, wenn der Wagen über einen Stein geht. Du weißt, wie das rumpelte und rüttelte, als wir mit Schulzes Leiterwagen auf der neuen Straße fuhren und die Pferde Trab liefen. Wir konnten uns kaum fest genug halten und wären vor Lachen und Schütteln bald vom Wagen gefallen. Auf dem Dampfwagen merkt man dagegen gar nichts vom Stoßen, nur manchmal zittert es ein klein wenig. Die Räder laufen aber auch nicht auf der Erde und über die Steine, sondern auf glatten Eisenschienen. Die Wagenkasten liegen nicht auf den Achsen, wie bei unsern kleineren Wagen, sondern werden von starken Federn aus Stahl getragen.

Statt der Pferde ist der Dampfwagen (die Lokomotive) vorgespannt. Wir waren eine halbe Stunde früher auf dem Bahnhof, ehe der Zug abging, und haben uns alles ordentlich besehen. Es war gar vielerlei Hübsches hier, ich will Dir bloß von dem Dampfwagen erzählen.

Die Lokomotive ist aus Eisen, Kupfer und Messing gebaut. Sie steht auf sechs Rädern aus Eisen. Vier davon sind sehr groß, die zwei hinteren sind kleiner. Bei manchen Lokomotiven sind jedoch auch nur die beiden mittelsten Räder groß und die übrigen klein. Unten ist ein Feuerloch wie in einem Kochofen. Über dem Feuer ist ein großer Wasserkessel, der rings=um verschlossen ist. Das Feuer brennt nicht bloß unter dem Kessel, sondern es schlägt auch in vielen Röhren mitten durch das Wasser hin=durch, so daß dieses immerwährend tüchtig kocht und sehr viel Dampf bildet. Der obere Teil des Kessels ist leer, dort kann sich der Dampf sammeln. Der Dampf will sich immer mehr ausdehnen. Oben auf dem Kessel ist eine Klappe (ein Ventil), die durch eine stählerne Feder auf ein Loch in dem Dampfkessel gedrückt wird. Steht die Lokomotive still und es sam=melt sich zu viel Dampf in dem Kessel, so kann dieser leicht entzwei=springen und die Leute verbrennen. Deshalb hat man eben jene Klappe gemacht. Wenn der Dampf zu stark wird, drückt er die Klappe zurück, und der überflüssige Dampf fährt heraus.

Der Lokomotivführer kann auch den Dampf durch eine Pfeife heraus=lassen; das pfeift so laut, wie kein Mensch pfeifen kann, viel stärker als die allergrößte Trompete.

An jeder Seite der Lokomotive ist wagerecht eine eiserne Büchse festgemacht, ähnlich wie eine recht große Klatschbüchse. Es ist auch ein ähnlicher Stöpsel oder Kolben darin, aber von Eisen. Die Büchse ist an beiden Seiten verschlossen.

Nun ist es so eingerichtet, daß der Dampf aus dem Kessel einmal an der einen Seite an den Stöpsel kommt und diesen vorwärts schiebt, dann kommt er von der andern Seite daran und schiebt ihn wieder zurück. So schiebt sich der Stöpsel oder Kolben immer hin und her. Von dem Kolben aus geht eine Eisenstange nach dem mittelsten großen Rade, und wenn er sich hin und her schiebt, wird das Rad umgedreht, geradeso wie unser Spinnrad.

Der Dampf hat aber eine ungeheure Kraft. Bei dem Zuge, mit dem wir fuhren, waren 20 Wagen hinter der Lokomotive angehängt. Das Ge=wicht der leeren Wagen war außen daran geschrieben, die meisten wogen

gegen 200 Zentner, zusammen also 4000 Ztr. In unserm Wagen saßen 30 Leute, die wahrscheinlich 25 Ztr. gewogen haben; die Leute und die Güter des ganzen Zuges mögen wohl auch 1000 Ztr. betragen haben, also zusammen 5000 Ztr. Diese ganze Last zog der einzige Dampfwagen fort und zwar viel schneller, als ein Pferd laufen konnte. Rechne einmal aus, wie viel Pferde hätten vorgespannt werden müssen, wenn sie auf gewöhnlichem Wege eine solche Last hätten fortziehen wollen, und wenn Du annimmst, daß jedes Pferd 20 Ztr. ziehen kann!

Wenn ich nach Hause komme, wollen wir einmal sehen, ob wir aus Pappe einen solchen kleinen Dampfwagen bauen können, aus Eisenblech wäre er freilich noch besser. Eine Eisenbahn können wir leicht machen; wir nehmen Holzplatten dazu. Dann machen wir Wärterhäuschen und Telegraphenstangen daneben; auch einen Tunnel. Der Tunnel ist nämlich ein großes Loch, welches die Leute wagerecht durch einen Berg gearbeitet und innen ausgemauert haben. Die Eisenbahn fährt durch dasselbe hindurch, wie durch einen Keller, und eine Zeitlang sitzt man ganz im Finstern. Um so größer ist der Spaß, wenn es hernach auf einmal wieder hell wird.

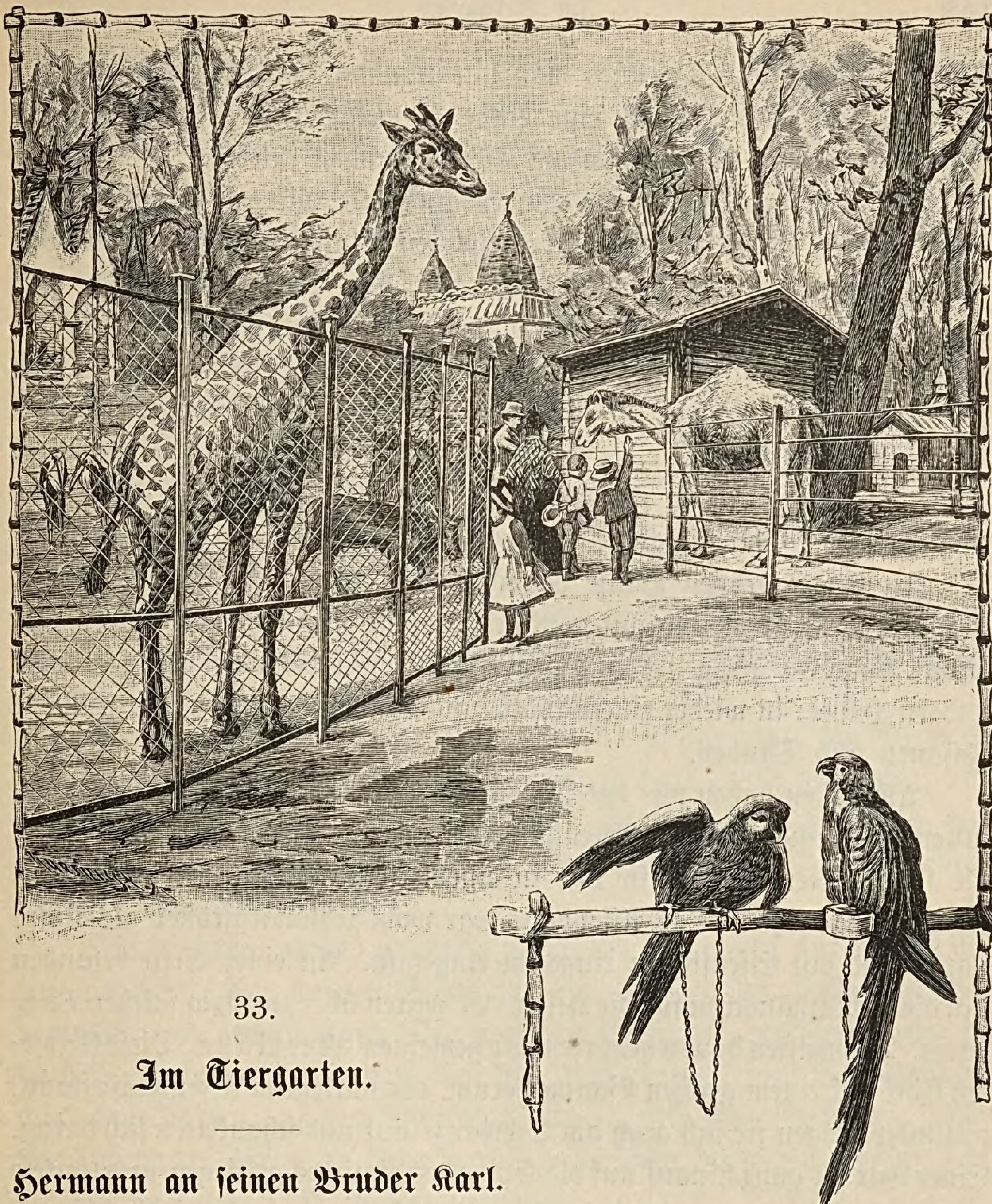
Es grüßt Dich bestens

Dein Hermann.

Wir können für diesmal unsern Aufenthalt in der großen Stadt nicht länger ausdehnen, so gern wir es auch wünschten. Sollten wir später noch einmal Gelegenheit finden, miteinander unsre Entdeckungsfahrten in der Stadt fortzusetzen, so würden wir noch gar vielerlei auffinden und miteinander näher betrachten können. Wir würden auf einem Steinlager die mancherlei Arten von Marmor, Schiefer, Granit u. s. w. kennen lernen, aus denen hier die verschiedenartigsten Kunstwerke gearbeitet werden. Die Parkanlagen der Stadt bieten uns eine Menge sehr interessanter Gewächse. Und was zeigen uns noch alles die verschiedenen Verkaufsläden der Straßen an verarbeiteten und nicht verarbeiteten Stoffen: Goldkörner und Bernstein, Badeschwämme und Edelkorallen, Gewürze und Droguen, Hirschgeweihe und Straußenfedern und tausenderlei andres. Für diesmal sagen wir also vom Dampfwagen aus der großen Stadt lebewohl auf Wiedersehen!

Wanderungen

im Tiergarten.



33.

Im Tiergarten.

Hermann an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Der Vater hat es versprochen, daß Du auch bald einmal mit hierher reisen und den Tiergarten besuchen sollst. Es ist gar zu schön hier, viel besser als hundert Tierbuden zusammen. Wir bringen Dir ein kleines Buch mit, in dem sind alle Tiere beschrieben, welche sich hier im Tiergarten befinden; mehrere sind auch abgezeichnet.

Der Tiergarten ist ein sehr großer Garten mit Wald und Wiesen und Häusern. Rund um ihn ist ein Wassergraben und ein hohes Staket.

An dem Thore, durch welches man hineinkommt, muß Eintrittsgeld bezahlt werden. Hier ist auch eine Bude, in welcher wir Brot, Semmeln, Nüsse und Zucker kauften, um die Tiere damit zu füttern.

Die Wiesenplätze im Tiergarten sind mit Gittern umgeben und durch Stakete abgeteilt. Auf jedem solchen Platze steht ein Stall oder ein Häuschen für eine besondere Tierart. Die Tiere, welche hier verwahrt werden, sind gutmütig und zahm, sie laufen auf der Wiese herum, kommen an das Gitter und lassen sich von den Leuten füttern. In einer Abteilung waren Hirsche, in einer andern Rehe, in einer dritten Schafe mit langen Hörnern, in einer vierten Kamele u. s. w. Dann waren auch kleine Berge und Felsen für solche Tiere gemacht, welche gern klettern: für Gemsen, Mähnenschafe, Muflons, Angoraziegen u. a.

In einem großen Hause befanden sich Zellen für Löwen, Tiger, Leoparden, Hyänen und andre Raubtiere, in einem andern waren viel schöne Vögel in Käfigen. Auch große Raubvögel befanden sich in einem andern Hause; in wieder einem Wölfe und Dachse; in noch einem Hühner, Fasanen und Tauben.

Am besten haben mir das Affenhaus und der Bärenzwinger gefallen. In einem solchen Affenhause machen die Affen viel mehr Spaß als in der Tierbude, wo sie nur in einem kleinen Käfig stecken oder auf einer Stange sitzen. Das Affenhaus war wohl zehnmal größer als unsre Laube und mit Eisenstäben ringsum eingefaßt. An einer Seite befanden sich die Schlafhäuschen für die Affen. Es waren über zwanzig solcher Tiere darin. Die meisten davon gehörten zur gemeinen Meerkatze. Diese kletterten flink auf einem großen Baume herum, der mitten im Affenhause stand; mitunter hingen sie sich auch am Schwanze auf und schaukelten sich daran. Einer war bis ganz hinauf auf die Spitze des Baumes gestiegen und läutete zu seinem Vergnügen mit einer Glocke, welche dort oben befestigt ist.

Dann waren auch noch Hutaffen und Paviane in dem Hause. Die Paviane blieben gewöhnlich an der Erde und jagten sich mit den Kleinen herum, wenn diese herunter kamen. Einer zupfte dem andern gelegentlich am Schwanze und bekam von jenem Ohrfeigen dafür, wenn er nicht schnell davonsprang.

Auch ein Nasenbär war zwischen den Affen und vertrug sich recht gut mit diesen. Ich kann Dir gar nicht all den Spaß, den die Affen machten, beschreiben.

Der Bärenzwinger sieht beinahe aus wie eine Festung. Rund herum ist eine hohe Mauer, oben aber kein Dach auf derselben. Es befanden sich mehrere Abteilungen in dem Zwinger und in jeder eine andre Art von Bären: in der einen zwei Grislibären aus Amerika, in der Mitte zwei gewöhnliche Bären und ein malaiischer Bär, und in der dritten Abteilung zwei weiße Eisbären.

In jedem Behälter befindet sich eine gemauerte Grube mit Wasser und in dem mittelsten ein starker Baum mit vier dicken Ästen, auf welche die Bären zu ihrem Vergnügen hinaufkletterten. Man konnte die Bären unten durch das Gitter besehen. Sie sperrten das Maul weit auf und wollten Brot hineingeworfen haben. Dann streckten sie auch die Tatzen heraus und häkelten mit den langen Krallen die Semmelstückchen hinein, welche vor das Gitter gefallen waren.

Eine Treppe führte oben hinauf auf den Zwinger. Von hier aus sah man bequem nach den Bären hinunter und war dabei durch ein starkes Eisengitter geschützt.

Der eine braune Bär stellte sich auf die Hinterbeine, sah die Leute dabei zärtlich an, sperrte das Maul auf, so weit er es vermochte, und breitete die Vorderbeine aus wie Arme. Er bettelte so beweglich, daß ihm von allen Seiten Brotstückchen zugeworfen wurden. Die andern bekamen aber auch davon.

Die Eisbären waren am verdrießlichsten und haben mir am wenigsten gefallen. Am meisten Spaß hat mir dagegen der malaiische Bär gemacht, von dem will ich Dir auch ausführlicher erzählen, wenn ich nach Hause komme. Dann wollen wir auch einen kleinen Bärenzwinger aus Ziegelsteinen auf dem Spielplatze bauen, und statt der Bären stecken wir Hummeln hinein, die können auch ganz schön brummen. Freue Dich einstweilen darauf, bis zu Dir kommt

Dein

Hermann.

34.

Der Bär als Kinderfreund.

Den Kindern machen die Bären besonderes Vergnügen, schon deshalb, weil sie ebenso gern Honig und andre süße Dinge verzehren, wie sie selbst.

Seit die Tiergärten eingerichtet worden sind, ist dort der Bärenzwinger eins der liebsten Plätzchen für Knaben und Mädchen. Sie gehen niemals dort hin, ohne ein tüchtiges Stück Brot für den Bären mitzunehmen. In kleinen Brocken wird es dem Zottelbär zugeworfen, damit er recht vielmal danach fangen und schnappen muß. Der Bär macht gar zu drollige Gesichter und Stellungen dabei, und mancher herzhafte Knabe wünscht, er könnte hinabsteigen und dem schwarzbraunen Gesellen ein wenig das Fell krauen, wie es Schneewittchen und Rosenrot mit dem Bären im Märchen thaten, und wie es der Knabe daheim mit dem Pudel macht, der ja mit dem Bären viel Ähnlichkeit hat.

Es soll wirklich vorgekommen sein, daß Bären und Kinder gute Freundschaft miteinander gehalten und sich durch Spielen die Zeit vertrieben haben.

So erzählt z. B. ein Reisender folgendes: Im Uralgebirge, weit drinnen in Rußland, gingen zwei Kinder in den Wald, um Beeren zu suchen, und kamen nicht wieder heim um die Zeit, wie es die Eltern bestimmt hatten. Da ward diesen bange und sie machten sich auf, die Kinder auszuspähen. Nach langem Umhersuchen fanden sie die verirrten Kinder auf einem weichen Rasenplatze mitten im Walde und einen mächtigen Bären bei ihnen. Das große Geschöpf schmauste behaglich die Beeren, welche die Kinder im Körbchen hatten, und ließ sich's gefallen, daß sie allerlei Scherz mit ihm trieben, ihm das Fell zausten, auf ihm zu reiten versuchten und dergl. mehr.

Vater und Mutter schrieen vor Schreck laut auf, als sie das gewaltige Tier sahen; da ward dieses stutzig und trabte von dannen.

Die Russen erzählen, daß der Bär so lange, bis er ganz erwachsen ist, bei seiner Mutter bleibt. Ist etwa halb erwachsen, so werde er von



Der malaiische Bär.

seiner Mama angehalten, die kleineren Geschwister zu warten und zu beschützen; man nennt ihn in Rußland geradezu den Kinderwärter (Pestun). Ein russischer Naturforscher sah, daß eine Bärenfamilie durch einen Fluß marschierte. Die alte Bärin schwamm voran und kam zuerst an das andre Ufer. Jetzt sah sie sich um und bemerkte, daß der halberwachsene Bär ihr nachgeschwommen war, ohne sich um die beiden Jungen zu kümmern, die noch am andern Ufer saßen und sich noch nicht allein durch den Fluß getrauten. Sofort kehrt sie um und gibt dem faulen Kinderwärter eine tüchtige Ohrfeige. Er versteht die mütterliche Ermahnung ganz richtig, schwimmt zurück und trägt das eine der Kleinen glücklich hinüber. Dann muß er den Weg noch einmal machen und auch das andre nachholen. Mitten im Flusse läßt er es ins Wasser fallen und bekommt von der Alten abermals gebührende Schläge, bis er sein Amt richtig besorgt hat.

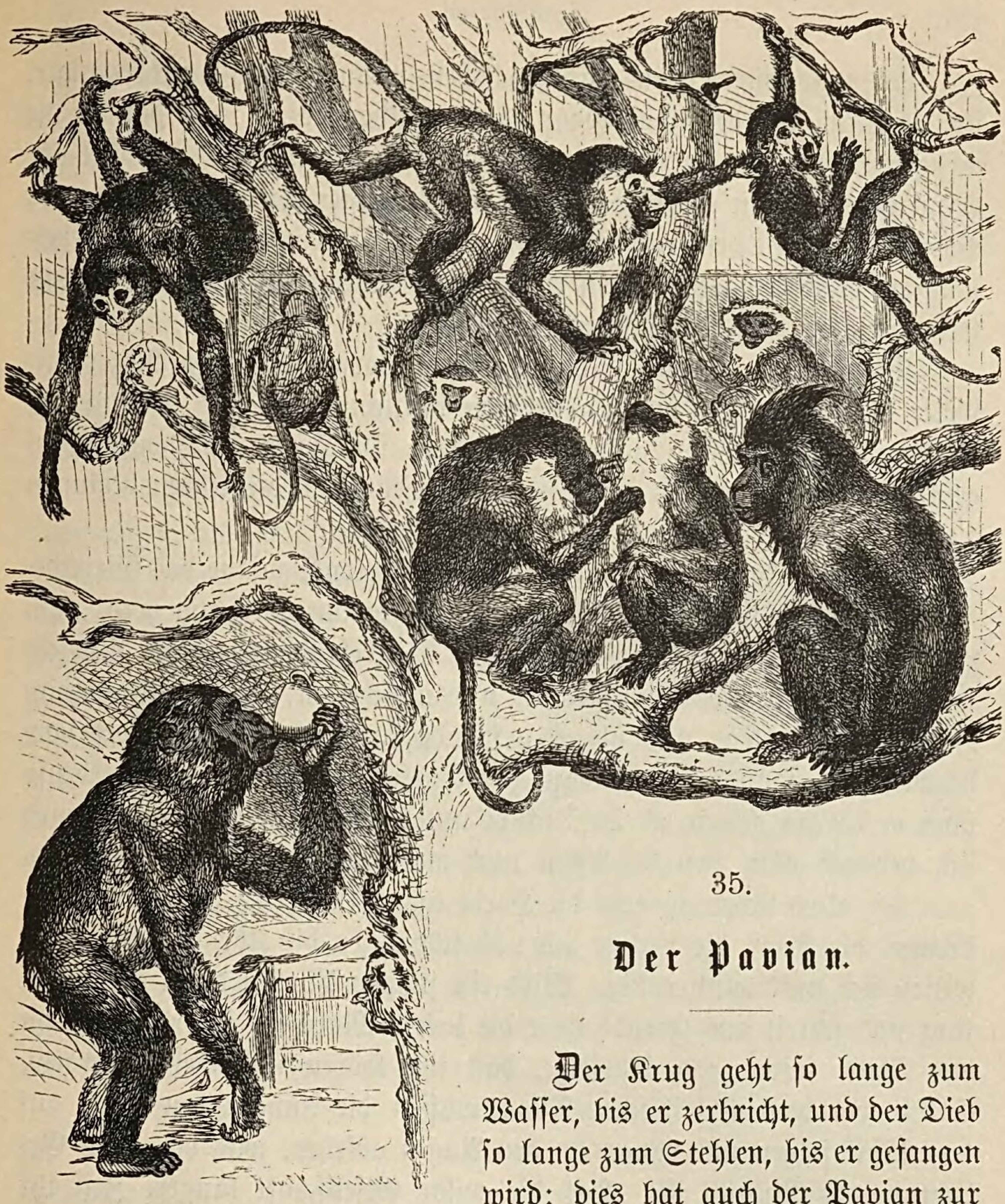
Im Bärenzwinger ist mit den braunen gemeinen Bären zusammen ein malaiischer Bär. Er unterscheidet sich schon von jenen durch seine viel geringere Größe und durch seine Färbung. Er sieht ganz schwarz aus und hat auf der Brust einen scharfbegrenzten gelblichweißen Fleck. Sein Haar ist ganz kurz, so daß er fast aussieht wie ein sehr großer Maulwurf. Er läuft ebenfalls gern auf den beiden Hinterfüßen im Zwinger umher, wedelt mit den Vordertatzen und versteht das Betteln meisterhaft. Jetzt fällt ein Stück Brot nicht weit von ihm in den großen Wasserbehälter hinein. Die Zuschauer meinen, der Bär werde ins Wasser springen und das Brot herausholen; er hat aber keine Lust hierzu und fängt es gescheiter an. Er setzt sich gemächlich an den Rand der Wassergrube und bewegt mit der einen Vorderpfote das Wasser immer nach sich zu. Das Brot beginnt in dieser Richtung zu schwimmen, kommt näher und näher, jetzt kann er es bequem mit den langen Klauen fassen und herausholen, um es zu verzehren. Im nächsten Augenblick steht er wieder aufrecht auf den Hinterbeinen, guckt nach den Leuten droben empor und wartet auf neue milde Gaben.

Dieser Bär ist, wie sein Name schon sagt, im fernen Indien und auf den Sunda-Inseln zu Hause und verzehrt dort vorzugsweise Nahrung aus dem Pflanzenreiche. Man sagt, daß er den Leuten daselbst gern in die jungen Kokospflanzen gerate und die Herzsprossen der Bäume herausfresse, so daß letztere dadurch eingehen. Auch soll er die Obst-

gärten gern plündern und dabei auf die Bäume steigen. Wird er ganz jung eingefangen, so läßt er sich leicht zähmen und wird außerordentlich zutraulich und artig. So erzählt man, daß ein vornehmer Herr in Batavia einen solchen Bär seinen Kindern als Spielkamerad gegeben hatte und nie Ursache bekam, über denselben zu klagen. Der Bär war sehr reinlich und ward nie unbescheiden. Er fraß oft mit dem Hunde, dem Affen und dem Papagei aus demselben Napfe und vertrug sich mit den andern Haustieren ganz gut. Saß die Herrschaft bei Tische, so kam er wohl auch mit herzu und bettelte ein wenig, wie es ein Hund thut. Gewöhnlich bekam er Milch und Brot als Futter, am liebsten fraß er aber Mangofrüchte, die in jenem Lande als die feinste Obstsorte berühmt sind. Ebenso konnte ihm sein Herr kein größeres Vergnügen bereiten, als wenn er ihm zu Zeiten ein Glas Schaumwein zu trinken gab. Dann ward der Bär außerordentlich lustig und trieb das drolligste Zeug, so daß er zum Spaßmacher fürs ganze Haus ward.

So gutmütig die Bären im Zwinger zu den Leuten aufsehen, so möchte es doch niemand zu raten sein, zu ihnen hinabzusteigen. Es könnte einem leicht so ergehen, wie jenem Norweger, der vor wenig Jahren in den Bärenzwinger zu Bern gefallen war. Der alte Bär war gerade schlechter Laune, nahm den ungebetenen Besuch übel und zerriß den armen Menschen, trotz aller Versuche, die man machte, um ihn zu retten. Auch von den malaiischen Bären soll nicht jeder so liebenswürdig sein wie jener, von dem wir erzählten. Selbst gegen ihren Wärter, der sie tagtäglich füttert, benehmen sich manche unartig, und er muß stets auf seiner Hut sein, daß er nicht einen hinterlistigen Tatzenschlag von dem Tiere bekommt.

Einem Kinde wäre es nun vollends gar nicht zu raten, dem Bären zu nahe zu kommen, wenn es nicht genau mit ihm von seiner Jugend auf vertraut ist. Mit derselben Pfote, mit welcher der Bär so allerliebst durch das Gitter zu betteln versteht, gibt er auch dem, welcher unvorsichtig etwa zu nahe kommt, einen Schlag, der ihm das Leben kosten kann. Vermag ja doch ein großer Bär mit einem Tatzenhieb eine Kuh zu Boden zu reißen. Es sollen auch die gutmütigsten Bären, die in ihrer Jugend das drolligste Zeug trieben und so spaßhafte Spielkameraden waren wie Pudel, doch im Alter verdrießlich, reizbar und tückisch werden, so daß ihnen desto weniger zu trauen ist, je älter sie werden.



35.

Der Pavian.

Der Krug geht so lange zum Wasser, bis er zerbricht, und der Dieb so lange zum Stehlen, bis er gefangen wird; dies hat auch der Pavian zur Genüge erfahren, der jetzt im Tiergarten im Käfig sitzt und ärgerlich an den Eisenstangen rüttelt, die ihn nicht hinaus lassen.

Der Pavian ist ein wüster, wilder Gesell. Er wohnt mit seinen Kameraden auf den steilen, hohen Gebirgen Afrikas und klettert dort an den Felswänden so flink in die Höhe, wie andre Affen an den Bäumen. Mit seinen starken Zähnen reißt er Stauden und Kräuter aus dem Boden und verzehrt deren Wurzeln. Er fängt auch Insekten und Schnecken, die unter den Steinen sich versteckt hatten, und speist sie als Leckerbissen.

Niemand würde etwas dagegen haben, wenn er sich hiermit begnügte, ja die Leute würden ihm sogar noch dankbar dafür sein, daß er die giftigen Skorpione weghascht, ihnen den gefährlichen Schwanzstachel abreißt und sie dann auffrißt. Allein wie ein echter Strauchdieb mag der Pavian nicht mit dem zufrieden sein, was er sich mit seiner Hände Arbeit mühsam erwerben kann; wenn er es irgend haben kann, macht er sich das Leben bequem und legt sich aufs Stehlen.

Drunten im Thale, nicht weit vom Dorfe, haben die Neger mit vieler Mühe ein Feld mit Durrahhirse bepflanzt. Es soll sie und ihre Kinder das ganze Jahr hindurch ernähren. Die Halme sind hoch emporgeschossen, haben geblüht und Samen angesetzt, und die Ähren beginnen zu reifen.

Von den Felsenspitzen aus haben die Herren Paviane das Getreidefeld ausgespäht, und die ganze Gesellschaft kommt vorsichtig herab, um zu ernten, wo sie nicht gesäet haben. Ein besonders schlauer Bursche muß als Späher vorausschleichen und umschauen, ob die Neger beim Feld Wache halten, und ob etwa Hunde zum Schutze des Feldes vorhanden sind. Hunde und Paviane sind Todfeinde von alters her. Ebenso muß er darauf achten, ob im Dickicht unten am Berge etwa ein Leopard sich versteckt hält, den die Affen noch mehr fürchten als die Menschen.

Ist alles sicher, so geht die Herde ans Plündern. In aller Stille brechen die Tiere die Halme um und schmausen die Körner. Alle verhalten sich anfänglich ruhig. Wird ein junger Pavian dabei etwa vorlaut und schreit aus Freude über die leckere Mahlzeit, so erhält er von den Alten sofort eine Ohrfeige, daß ihm Hören und Sehen vergeht. Selbst bei den spitzbübischen Affen müssen die Jungen den Alten auf den Wink folgen und ihnen an den Augen absehen, was bei ihnen Gebrauch und Wunsch ist. Hat die wilde Gesellschaft längere Zeit ihr Unwesen im Felde getrieben, ohne daß jemand sie dabei störte, so werden sie dreist und übermütig und fangen an, sich mit Schreien und Toben zu vergnügen. Ihre Schmauslieder klingen freilich dem Menschenohr greulich, und das Geschrei, das die Paviane schließlich dabei verführen, hört sich an, als ob Schweine, Hunde und Leoparden durcheinander grunzten, bellten, heulten und knurrten. In ihrem Übermute raufen die Unholde viel mehr Halme und Ähren aus, als sie zu ihrem Hunger bedürfen, und verwüsten deshalb viel mehr, als sie fressen.

Sind endlich alle bis zum Übermaß gesättigt, so steigen sie gemächlich wieder auf die Gebirge hinauf, suchen sich ein Felsengesims oder ein Versteck zwischen den Steinblöcken, wohin ihnen weder ein Mensch noch ein Raubtier zu folgen vermag. Dort kauern sie sich bei Nacht dicht aneinander und wärmen sich, wenn es kühl ist. Die Alten schützen treulich die Jungen, ja die alten Männchen verteidigen keck die Kleinen gegen jeden Feind, der ihnen Gefahr droht. Jeden folgenden Tag wiederholen sie ihren Raubzug, und wenn die Neger ihr Eigentum nicht bald dagegen schützen, so haben sie nach wenig Tagen nur zerraufte Halme statt Durrahhirse auf ihrem Felde.

Das Feld gegen den Pavian zu schützen, ist jedoch nicht so leicht ausgeführt, als mancher sich's denkt. Die schwarzen Leute haben gewöhnlich weder Schießgewehr, noch Pulver und Blei, oder sie wissen nicht gehörig mit ihnen umzugehen. — Vor den Pfeilen, Speeren und Messern der Neger haben aber diese Affen keine besondere Furcht. Die Paviane sind äußerst starke Tiere und haben ebenso gewaltige Zähne wie die Raubtiere. Dabei sind sie rauflustig und scheuen sich im Notfalle selbst nicht, mit dem Leoparden anzubinden, wenn er ihnen zu nahe kommt. Macht dieser mordlustige Gesell auf sie einen Angriff, so sammeln sich sofort die stärksten Männchen der Affenherde, deren gewöhnlich ein Dutzend bis eine Mandel vorhanden sind. Die Weibchen und die Jungen suchen sich in Sicherheit zu bringen. Mit greulichem Geschrei und Gebrüll rückt die ganze streitbare Affenschar auf den Feind los, zeigt ihm die Zähne und schlägt die Erde wütend mit den Händen. Der Leopard und selbst der Löwe wagt es nicht, eine solche Herde Paviane anzugreifen.

Der größte und stärkste Jagdhund unterliegt gewöhnlich, wenn er mit einem Pavian den Kampf beginnt. Der Affe verbeißt sich wütend in seinen Hals und zerkratzt ihm so furchtbar den Leib, daß der Hund daran stirbt. Gescheite Hunde jagen deshalb den Pavian nicht einzeln, sondern in Gesellschaft, halten sich dicht zusammen und fassen den Affen nur dann, wenn er sich von seinen Kameraden entfernt hat. Ein Mensch dürfte sich nun vollends gar nicht beikommen lassen, so ohne weiteres einen Pavian lebendig fangen zu wollen. Selbst wenn er ihn in die Enge getrieben und ihm einen Beißkorb übergeworfen hätte, würde ihn das Tier noch mit seinen gewaltigen Armen und starken Nägeln übel genug zurichten. Wollen Menschen die Paviane auf ihrem Felsenhorst

angreifen, so rollen die Affen Steine herab und verteidigen ihre Klippen, wie Soldaten eine Festung.

Menschen und Hunden widerstehen die Paviane, selbst gegen Leoparden und Löwen wissen sie sich, wie gesagt, zu verteidigen — aber ihren eignen Gelüsten unterliegen sie und geraten dadurch in schmähliche Gefangenschaft. Die Affen haben eine besondere Vorliebe für berauschende Getränke und sie können ihren Begierden nicht widerstehen, wenn ihnen Maisbier, Hirsebier, Wein oder Branntwein geboten wird. Wird den Negern das Plündern der Felder zu arg, so setzen sie wohl Kürbisschalen mit berauschendem Getränk an den Weg, den die Affen nach dem Quell täglich zu nehmen pflegen. Die Tiere riechen den verderblichen Trank, kosten davon und hören dann nicht eher wieder auf, bis der letzte Tropfen heraus ist. Sind die Affen betrunken, so benehmen sie sich auch wie Betrunkene; sie vergessen die Rückkehr auf ihre Klippen, bleiben am Wege sitzen oder liegen, um ihren Rausch zu verschlafen. Dabei werden sie von den Leuten ertappt, mit Beißkörben und Stricken gefesselt und in Käfige gesteckt. Man macht diese fest genug, daß die Paviane die Stäbe nicht zu zerbrechen vermögen.

So gelangt der gefangene Pavian an den Kaufmann, dieser führt ihn auf dem Schiffe nach Europa, und hier kommt er in den Tiergarten und muß sich von allen Leuten besehen lassen, ohne auch nur ein Kind kratzen zu können, wenn es ihm nicht selber zu nahe kommt.



36.

Die Löwenfamilie.

Im wildesten Teile des Gebirges hat die Löwin ihr Lager. Es ist in einer Schlucht, welche dicht mit Dornengebüschen bewachsen ist. Kein Weg für Menschen führt hindurch, und nicht leicht würde selbst ein beherzter Mann es wagen, dort einzudringen, wo die Kinderstube der Löwenfamilie ist.

Unter einem dichten Busch hat die Löwin eine Vertiefung in den weichen Sand gescharrt, der den Boden bedeckt; hier liegen die beiden Jungen des prächtigen Tieres. Manchmal erhält die Löwin nur ein Junges, mitunter aber auch drei oder vier. Bei ihrer Geburt sind sie nicht größer als halberwachsene Katzen und miauen auch ähnlich wie diese. Sie können gleich bei der Geburt sehen, sind aber sonst ganz hilflos.

Die alte Löwin bleibt während der ersten Wochen stets bei ihren Kindern; sie verläßt sie nur, um zu trinken, und richtet ihr Lager deshalb gewöhnlich in der Nähe eines Quelles ein. Der alte Löwe macht währenddessen den Beschützer und Versorger der Familie. Sowie es Abend wird, geht er auf Raub aus. Er schleicht zum Quell im Walde, zu welchem das Wild kommt, um zu trinken, und legt sich in sicheren Versteck. Dabei achtet er genau darauf, daß der Wind ihm entgegenkommt und ihm die nahenden Tiere verrät. Er hört schon auf weite Entfernung die Fußtritte der Gazellen und Antilopen, selbst im losen Sande der Steppe. Im Zwielicht der Nacht erspäht sie sein großes Auge, das im Finstern glänzt wie ein Licht. Sind die durstenden Tiere nicht sehr auf ihrer Hut, versäumen sie es, gegen den Wind zum Wasser zu gehen, um schon durch den Geruch den lauernden Löwen zu merken, so fällt sicher eins davon dem Gewaltigen zur Beute. Haben sie ihn aber rechtzeitig gewittert, so wartet er vergebens auf Speise für sich und die Seinen. Er muß weiter ziehen; Hunger und Sorge quälen ihn.

Grollend brüllt der Löwe mit gesenktem Haupte gegen den Boden. Es rollt wie Donner durch die Stille der Nacht. Das Wild flieht entsetzt nach allen Seiten. Auch die Haustiere im benachbarten Dorfe hören es und zittern an allen Gliedern. Die Hirten haben um ihr Gehöft einen hohen Zaun aus Dornen aufgebaut, so hoch als zwei Männer. Über diesen hinweg vermögen Diebe nicht zu steigen, Hyänen und Schakale können nicht hindurch. Wachsame Hunde liegen bei den Schafen und Kühen und lauschen auf jeden Laut, der sich während der Nacht draußen hören läßt.

Da donnert das Löwengebrüll dicht an der Hecke. Die Schafe rennen ratlos in Todesangst durcheinander, die Rinder und Pferde drängen sich zusammen, und die sonst so mutigen Hunde fliehen heulend nach dem Zelt des Hirten. Dieser getraut sich nicht, seine Wohnung zu verlassen, gegen einen solchen Räuber nützt ihm seine Lanze nichts.

Mit einem furchtbaren Satze überspringt der Löwe den drei Meter hohen Dornenwall; im nächsten Augenblick hat er ein halberwachsenes Rind gepackt und niedergerissen; ein paar kräftige Bisse töten es. Mit dem großen Tiere im Maule springt der Löwe über den Wall zurück und schleppt die Beute zu seiner Familie in der Gebirgsschlucht. Dort teilt er den Raub treulich mit der Löwin, ja man sagt, er fräße selbst

nicht eher einen Bissen davon, als bis sie sich völlig gesättigt. Solange es gilt, die Löwin und die Kleinen zu versorgen, scheut der alte Löwe keine Mühe und keine Gefahr.

Die Jungen nähren sich anfänglich nur von der Milch der Löwin. Erst im zweiten Monat lernen sie gehen und benehmen sich anfänglich dabei sehr plump und ungeschickt. Dann fangen sie an zu spielen wie alle Katzen, haschen den Schwanz der Löwin und des Löwen, balgen sich wie wilde Knaben, üben sich im Springen und lernen es mit jedem Tage besser. Allmählich versuchen sie auch von der Beute mit zu naschen, welche ihnen die Eltern zutragen. Werden die Löwenkinder etwas größer, so bringen die Alten zunächst kleinere Tiere halb oder fast ganz lebendig nach Hause, dann allmählich größere, und die Jungen müssen sich an ihnen versuchen. Dann gehen sie auch mit auf die Jagd; als Vorübungen fangen sie Heuschrecken und verspeisen sie, dann kommen Hasen an die Reihe, später Antilopen und zuletzt Ochsen und Pferde.

Wenn die jungen Löwen das erste Jahr erreicht haben, so sind sie so groß wie ein kräftiger Hund. Im dritten Jahre bekommt das Männchen die ersten Anfänge der Mähne, erst mit sechs oder acht Jahren sind sie ausgewachsen. Die ganz jungen Löwen sind nicht selten etwas tigerartig gezeichnet. Sie haben braune Streifen über den Rücken, ebensolche Streifen über die Flanken und Tupfen an den Beinen und am Bauche.

Nicht jeder junge Löwe wächst aber in der Wildnis ungestört auf, bis er zum König des Waldes wird; mancher stirbt, wenn ihm die Eckzähne durchbrechen, mancher wird auch vom Jäger gefangen.

Während des Winters fällt nicht selten in den Gebirgen Nordafrikas Schnee, wie bei uns zu Lande. Die Löwen marschieren dann weit hinab nach den Thälern, da das übrige Wild sich auch dorthin geflüchtet hat. Brechen die Jäger dann frühzeitig auf, ehe der Schnee weggetaut ist, so finden sie die Fußstapfen des Löwen und folgen diesen nach bis zu seinem Lager. Sie kundschaften aus, ob er Junge daheim hat. Merken sie solche, so schleichen sie die nächste Nacht wieder dorthin, und während die alten Löwen auf Beute ausgezogen sind und den Hirten etwa ein Kalb oder ein Kamel rauben, werden ihre Kinder daheim von den Jägern überfallen und trotz alles Kratzens und Schreiens in den Sack gesteckt. Für die Jäger heißt es aber dann, flinke Beine

machen, damit die alten Löwen ihnen nicht in den Weg kommen oder sie einholen; es möchte ihnen sonst ein solches Begegnen sehr schlimm bekommen.

Auf solche Weise sind auch die beiden Löwen gefangen worden, die wir im Löwenbehälter des Tiergartens sehen. Sie haben sich in ihr Geschick so gut gefunden als möglich. Die Leute haben ihnen aber auch das Leben so angenehm zu machen gesucht, als es nur angeht. Der Behälter, in welchem sie während des Winters sind, ist wie eine große, helle Stube, durch Wände aus starken Eisengittern gebildet. Unter dem Fußboden entlang ziehen eiserne Röhren, durch welche heiße Luft oder Wasserdampf streicht, um den Behälter zu erwärmen.

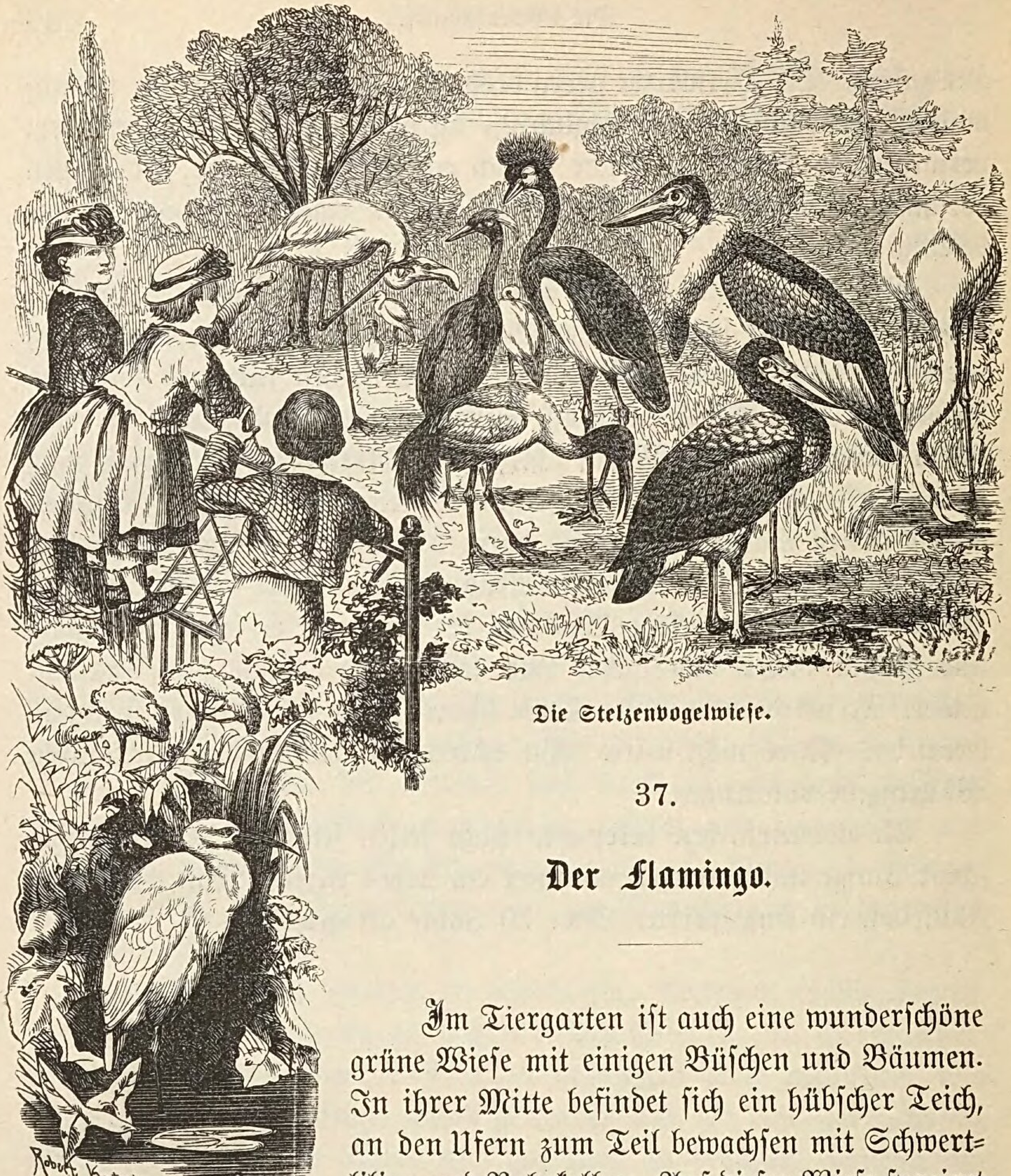
Aus diesem Winterstübchen führt eine Thür durch die Wand des Hauses ins Freie. Ist das Wetter schön warm, so wird diese Thür aufgezogen und Löwe und Löwin können hinausspazieren, wenn sie Lust haben. Der Platz draußen ist natürlich auch am Grunde mit festem Mauerwerk und droben mit starken Eisenstangen gut verwahrt, damit die Löwen nicht den andern Tieren einen schlimmen Besuch machen. Zwei Seiten des Raumes sind durch feste Mauern gebildet. An diesen sind Felsenstücke aufeinander gebaut und eine Höhle aus ihnen hergestellt. Haben die Löwen Lust dazu, so können sie sich auf den Felsen ein Vergnügen machen oder zur Abwechselung in der Höhle ein Schläfchen halten.

Der Boden des Platzes ist mit tiefem, trockenem Sande bedeckt. Hier ist der Spielplatz für die beiden wilden Gesellen. Es ist eine allerliebste Unterhaltung, dem Treiben der prächtigen Tiere zuzusehen. Der Löwe ist schon ein kräftiger Gesell geworden und hat eine starke, dunkle Mähne erhalten. Er scheint uns gar nicht zu beachten, obschon wir ziemlich nahe bei ihm stehen. Menschen zu verzehren soll auch bei den Löwen in der Wildnis für gewöhnlich nicht Liebhaberei sein. Die meisten Raubtiere haben ihre Lieblingsgerichte, fressen zwar auch einmal etwas andres, wenn sie nichts Besseres haben können, allein für immer mögen sie dergleichen Abweichungen nicht. Die Tierwärter haben bemerkt, daß den gefangenen Löwen selbst Pferdefleisch nicht gut bekommt, wenn er es längere Zeit hindurch fressen muß. Es ist dies bei den meisten katzenartigen Raubtieren der Fall, während den hundeartigen, den Wölfen, Schakalen und Hyänen, das Pferdefleisch ganz

gut zusagt. Die Tierwärter geben deshalb dem Löwen auch nur manchmal Pferdefleisch, dagegen täglich 2,5 kg gutes Rindfleisch. Außerdem versorgen die Wärter die Tiere täglich mit frischem Wasser; sie reichen es ihnen in einem flachen Blechnapfe, der an einer blechernen Stange befestigt ist.

Es fällt uns auf, daß der Löwe vor uns seine Augen plötzlich auf etwas richtet; wir folgen seinem Blick und merken, daß er scharf nach der Kuhantilope hinübersieht, welche ein Stückchen seitwärts in ihrem Reviere weidet und sich durch die Nähe ihres Todfeindes nicht im mindesten stören läßt. Die Löwin scheint augenblicklich keinen Appetit nach Antilopenfleisch zu haben, sie ist zum Spielen aufgelegt. Mit prächtigen, weiten Sätzen springt sie durch den ganzen Raum und schlägt im Vorbeikommen den Löwen neckend mit der Pfote in die Flanken. Dieser aber verwendet kein Auge von der Antilope; er schleicht langsam und gebückt näher und näher und kauert sich endlich zum Sprunge nieder. Er würde über unsre Köpfe hinweg nach der Antilope springen, wenn das Gitter nicht wäre. Wir haben eine vollständige afrikanische Wüstenszene vor Augen.

Die Löwenpärchen bekommen nicht selten selbst in der Gefangenschaft Junge und erreichen mitunter ein hohes Alter. Man weiß einen Fall, daß ein eingesperrter Löwe 70 Jahre alt geworden ist.



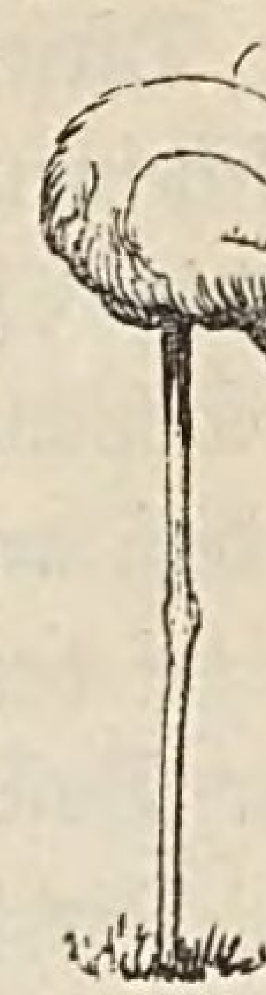
Die Stelzenvogelwiese.

37.

Der Flamingo.

Im Tiergarten ist auch eine wunderschöne grüne Wiese mit einigen Büschen und Bäumen. In ihrer Mitte befindet sich ein hübscher Teich, an den Ufern zum Teil bewachsen mit Schwertlilien und Rohrkolben. Auf dieser Wiese spaziert eine ganze Anzahl wunderlicher Vögel umher, einer immer langbeiniger als der andre. Zunächst treffen wir unsern alten Freund, den Storch, der uns einen schönen Gruß entgegenklappert. Er unterhält sich mit seinem Vetter, dem schwarzen Storch, der in seinem dunklen Kleide ganz ernsthaft aussieht. Ein wenig weiterhin marschiert ein wunderschöner Kronenkranich mit prächtiger Federkrone auf dem samtschwarzen Scheitel. Sein übriges Kleid sieht aschgrau aus, der Schwanz und die vordersten Schwingfedern der Flügel tiefschwarz, die Flügeldecke weiß und die Wangen des Gesichts rosenrot. Er ist in der Umgebung des Mittelländischen Meeres zu Hause.

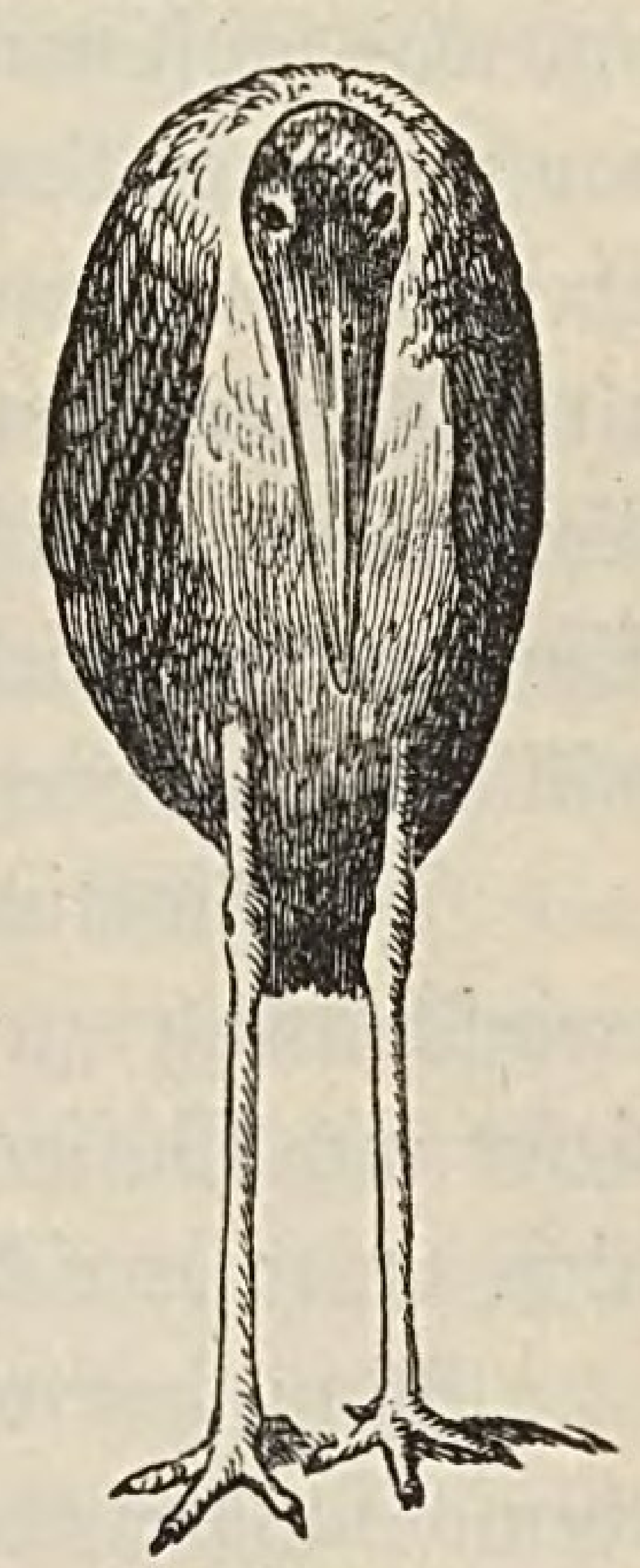
Hinter einem Busche steht ganz ernsthaft und unbeweglich ein gemeiner, grauer Kranich, ein deutscher Landsmann, jedoch im Norden an den Seen häufiger, als bei uns in Mitteldeutschland. Am meisten fällt uns jedoch eine Reihe Vögel auf, welche am Ufer des Teiches wie Soldaten aufmarschieren. Es sind Flamingos, aus Südeuropa hierher gebracht. Die ganzen Tiere sehen wunderschön rosenrot aus, die hinteren Flügelfedern sind lebhaft rot, die andern schwarz.



Der schlafende Flamingo.

Noch nie haben wir in unserm Leben Tiere gesehen, welche dünnere und längere Beine und einen so langen, dünnen Hals gehabt hätten wie diese. Wie wunderlich sieht es aus, wenn sie auf den sonderbaren Stelzen marschieren, einer hinter dem andern, wie es die Gänse und Enten thun. Du bemerkst auch, daß sie zwischen den Zehen Schwimmhäute haben, sie können deshalb ebenso gut schwimmen wie im flachen Wasser herumwaten.

Ein Flamingo hält noch sein Schläfchen und läßt sich nicht durch das Trompeten des Kranichs stören. Er steht auf einem Bein; es sieht so bedenklich aus, daß wir jeden Augenblick meinen, er müsse umfallen, wenn der Wind weht. Die Gelenke an den Beinen der Sumpfvögel haben eine besondere Einrichtung, die man mit jener Vorrichtung an einem Einschlagemesser vergleichen kann, durch welche die Klinge desselben zum Feststehen gebracht wird. Hat solch ein Vogel das Bein einmal gerade gestellt und sein Fußgelenk eingeschnappt, so braucht er sich nicht weiter anzustrengen, es steif zu erhalten, wie wir es thun müssen, wenn wir etwa auf einem Bein stehen wollen. Das Bein des Watevogels bleibt von selbst gerade, bis der Vogel wieder ausschreiten will. So können diese Tiere stundenlang auf einem Beine stehen und dabei ausruhen, während uns so etwas sehr große Beschwerde machen würde. Der schlafende Flamingo hat den langen dünnen Hals über den Rücken gelegt und den Kopf unter den Flügel gesteckt. Bei der roten Färbung sieht es fast aus, als wäre eine gerupfte, blutige Gans auf einem Stock aufgespießt.



Der Marabu.

Jetzt kommt ein kleiner Löffelreiher, der sich ein Vergnügen daraus macht, Fliegen mit seinem breiten Schnabel zu fangen, zu nahe an den schlafenden Flamingo. Dieser wacht auf, streckt das eine Bein, das er bis

dahin dicht an den Leib gezogen hatte, in komischer Weise fast wagerecht aus, dehnt und reckt sich links und rechts und stelzt dann, als ob er mit den dünnen Beinen zappelte, seinen Kameraden nach.

Diese sind am Wasser mit sehr gründlichen Untersuchungen beschäftigt. Es scheinen geborene Philosophen zu sein, ihr Kopf hat aber ein ganz merkwürdiges, fast verkehrtes Ansehen. Der Schnabel ähnelt etwas demjenigen des Schwanes, ist jedoch vorn rechtwinkelig abwärts gebogen. Auffallend ist, daß der Unterschnabel größer als der Oberschnabel, gerade umgekehrt wie bei den meisten andern Vögeln. Den Unterschnabel könnte man mit einer Dose vergleichen, den Oberschnabel mit dem Deckel derselben.

Der Flamingo ist ein großer Freund vom Schlamm. Er watet in denselben hinein und untersucht ihn dann Zoll für Zoll mit dem Schnabel. Dabei hält er die Stirn sehr tief, sodaß der Oberschnabel nach unten und der Unterschnabel nach oben zu liegen kommt. Jeden Schnabel voll Schlamm drückt er aufmerksam durch und die Zunge muß ihm hierbei helfen. Sie ist an jeder Seite mit einer Reihe horniger, biegsamer Häkchen besetzt und der Schnabel hat an den Rändern auch Hornblättchen. Diese Vorrichtungen dienen dazu, die Würmchen, kleinen Muscheln und Schnecken und was sonst noch Genießbares im Schlamme befindlich ist, zurückzuhalten, damit sie der Vogel verspeisen kann. Die Zunge ist auffallend dick, dabei aber weich. Inwendig soll sie mit lauter öligem Fett angefüllt sein, und die alten Römer, die aus Übermut gar nicht wußten, was sie für absonderliche Gerichte erfinden sollten, verzehrten ganze Schüsseln von Flamingozungen. Sie erklärten dieselben für eine außerordentliche Delikatesse. Heutzutage will niemand mehr etwas von dem thranigen Fleisch des Flamingo wissen.

Die Flamingos gehen bei ihren Schlammuntersuchungen gern gemeinschaftlich zu Werke. Sie waten dabei Schritt für Schritt immer tiefer ins Wasser hinein. Wird es ihnen zu tief, sodaß sie den Grund nicht mehr erreichen, so schwimmen sie so geschickt wie die Enten.

Man hat vielfach erzählt, daß der Flamingo sich im Sumpfe ein ebenso sonderbares Nest baue, als er selber ein sonderbarer Vogel ist, daß er einen Haufen Lehm und Schlamm zusammentrage, der so hoch sei, daß er darauf reiten könne. In die Mitte der Spitze jenes Haufens mache er eine Vertiefung und lege die Eier hinein. Andre Naturforscher sagen jedoch: der Flamingo baue nicht viel anders als eine wilde Ente und setze sich mit zusammengeknickten Beinen aufs Nest, wenn er brüte.

38.

Der Wolf.

Der böse Wolf hatte das Rotkäppchen samt der Großmutter gefressen, wie du es aus dem Märchen weißt, und wenn der Jäger nicht dazu gekommen wäre und dem schlafenden Wolf mit der Schere den Bauch aufgeschnitten hätte, so würden beide niemals das Tageslicht wieder gesehen haben. Solche schlimme Wölfe gab es vor hundert und mehr Jahren in unserm Vaterlande noch in großen Mengen. Manche Leute loben zwar die vergangene alte Zeit als eine gute Zeit und meinen, sie sei besser gewesen als die jetzige, in der sie selbst leben, allein schon an den Wölfen hatte man damals Not und Qual genug, die man heutzutage kaum dem Namen nach kennt.

Waren in jener alten Zeit die Pferde und Kühe auf der Weide und der Wolf merkte sie, so schlich er behutsam aus dem Walde hervor, ging dabei gegen den Wind, damit ihn die Tiere nicht riechen sollten, kroch langsam zwischen dem Gebüsch und den Distelstauden hindurch, dann auf dem Bauche durch das hohe Gras oder an einem Graben entlang, bis er nahe war. Die großen Pferde und Kühe wagte er zwar im Sommer gewöhnlich nicht anzugreifen, wenn er allein war; er lauerte auf ein Füllen oder auf ein unvorsichtiges Kalb. Diesen rückte er so nahe als möglich und verbarg sich dabei höchst vorsichtig vor den Alten. Schaute dann so ein junges Ding neugierig herzu, was das für ein fremder Hund sei, der im Grase liege, als ob er krank sei und nicht laufen könne — hui! saß er ihm mit einem Sprunge an der Kehle und zerriß ihm die Gurgel, ehe es um Hilfe schreien konnte.

Mit den Schafen machte er schon viel weniger Umstände, hier brauchte er die Alten nicht zu fürchten und würgte, was ihm vor den Rachen kam. Sogar Hühner und Gänse mußten sich vor ihm in acht nehmen, daß sie nicht dem Getreidefelde zu nahe kamen, in welchem er bei Tage versteckt lag, mitunter ganz nahe am Dorfe. Der Hunger des Wolfes war ja zum Sprichwort geworden. Hatte er keine größere Mahlzeit erbeuten können, so fing er auch wohl Mäuse und Hamster auf dem Felde, fraß auch zur Abwechselung Frösche, Maikäfer und Heuschrecken, ja er verzehrte seinen

eignen Vater, die Mutter oder den Bruder, wenn diese etwa vom Jäger verwundet worden waren und sich nicht verteidigen konnten. Die Wölfin mußte stets auf der Hut sein, daß der alte Wolf nicht den Versteck ausfindig machte, in welchem sie ihre Jungen verborgen hatte, sonst verspeiste der Nimmersatt seine eignen Kinder als Leckermahl. —

War der Wolf schon während des Sommers gefährlich genug, so machte ihn seine Gefährlichkeit während des Winters zur förmlichen Landplage und er wirtschaftete nicht selten so schlimm, als wenn ein feindliches Kriegsheer im Lande gehaust hätte. Die jungen Wölfe waren während des Sommers herangewachsen, so daß es jetzt im Lande 5—6mal mehr Wölfe als zu Anfang des Jahres gab. Bedeckte der Schnee Wald und Feld, so hatten Mäuse und kleinere Tiere Ruhe vor dem Wolf, das Herdenvieh war in die Ställe getrieben, die jungen Hirsche und Rehe so weit erwachsen, daß sie sich nicht leicht fangen ließen. Beeren und dergleichen Sachen aus dem Pflanzenreich, mit denen der Wolf während des Sommers gelegentlich ein wenig mit nachgeholfen hatte, waren nicht mehr zu beschaffen. Die Speise fehlte den Wölfen im Freien, der Hunger machte sie wütend und tolldreist. Im Sommer scheuten sie sich gewöhnlich vor den Menschen und krochen zur Seite, wenn sie von fern einen Mann kommen sahen; im Winter aber sammelten sie sich zu ganzen Scharen und fielen gierig selbst Leute an, die gut bewaffnet waren. Sie marschierten wie ein Heerhaufen auf der Landstraße entlang und drangen zur Nachtzeit sogar in die Straßen des Dorfes. Niemand durfte dann wagen, noch aus dem Hause zu gehen, wenn es anfing zu dämmern, und wie manches arme Kind wurde von den scheußlichen Tieren zerrissen und gefressen, wenn es am hellen Tage nach dem benachbarten Orte zur Schule gehen wollte. Vor nichts hatten damals die Kinder größere Furcht, als vor dem Wolf, und selbst erwachsene Leute mußten stets auf ihrer Hut vor ihm sein; kam es doch vor, daß der Wolf über den hohen, festen Zaun sprang oder unter der Mauer hindurch ein Loch wühlte, um in das Gehöft und in die Stallung zu gelangen.

Als das Schießpulver allgemein in Gebrauch kam und selbst der Bauersmann seine Büchse regieren lernte, ging aber für den Wolf die schlimme Zeit an, und für die armen Leute im Lande ward's besser. Wo er sich sehen ließ, ward Jagd auf ihn gemacht, und wenn er in die Nähe der Häuser kam, brannte man ihm aufs Fell, daß die Haare umherstoben.


E.R. et W.G.

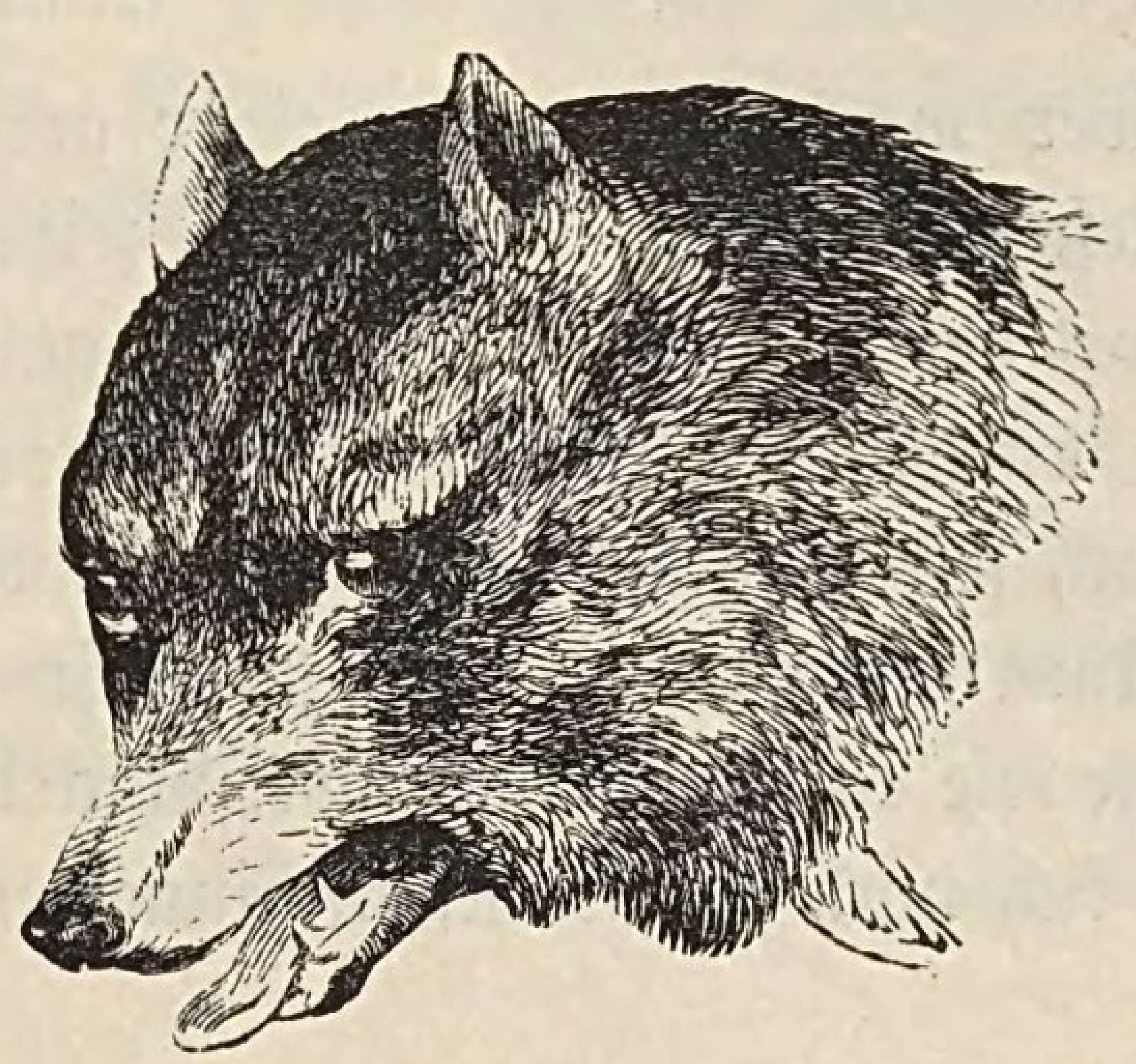
Zuletzt ward der Wolf so furchtsam und scheu, daß er sich gar nicht mehr nahe zu den Häusern heran getraute. Man mußte draußen im Walde eine Grube für ihn graben. Oben bedeckte man die Wolfsgrube mit dünnen Reisern, in der Mitte hing man ein großes Stück Fleisch an einen Pfahl und rings um die Grube machte man einen Zaun, damit der Wolf die Falle nicht genauer untersuchen konnte. Wollte der hungrige Isegrim das Fleisch haben, so sprang er über den Zaun und stürzte hinunter in das Loch, in welchem der Jäger ihn totschoß, wenn er ihn nicht lebendig haben wollte. War freilich kein solcher Zaun um die Grube, so konnte im Finstern auch wohl ein Mensch in dieselbe fallen. So erzählt man, daß einst ein Jäger am Morgen in seiner Wolfsgrube einen Wolf, einen Fuchs und eine alte Frau beisammen gefunden. Jedes hatte sich vor dem andern gefürchtet, daß keins dem andern ein Leid angethan. Ein andermal soll ein Musikant in eine Wolfsgrube gefallen sein, in welcher bereits ein Wolf gefangen war. Der Mann fing in seiner Angst an, auf der Geige zu spielen, und der Wolf heulte greulich dazu. So gaben sich die beiden ein ganz sonderbares Konzert, bis früh der Jäger kam, den Mann herauszog und das Raubtier totschoß.

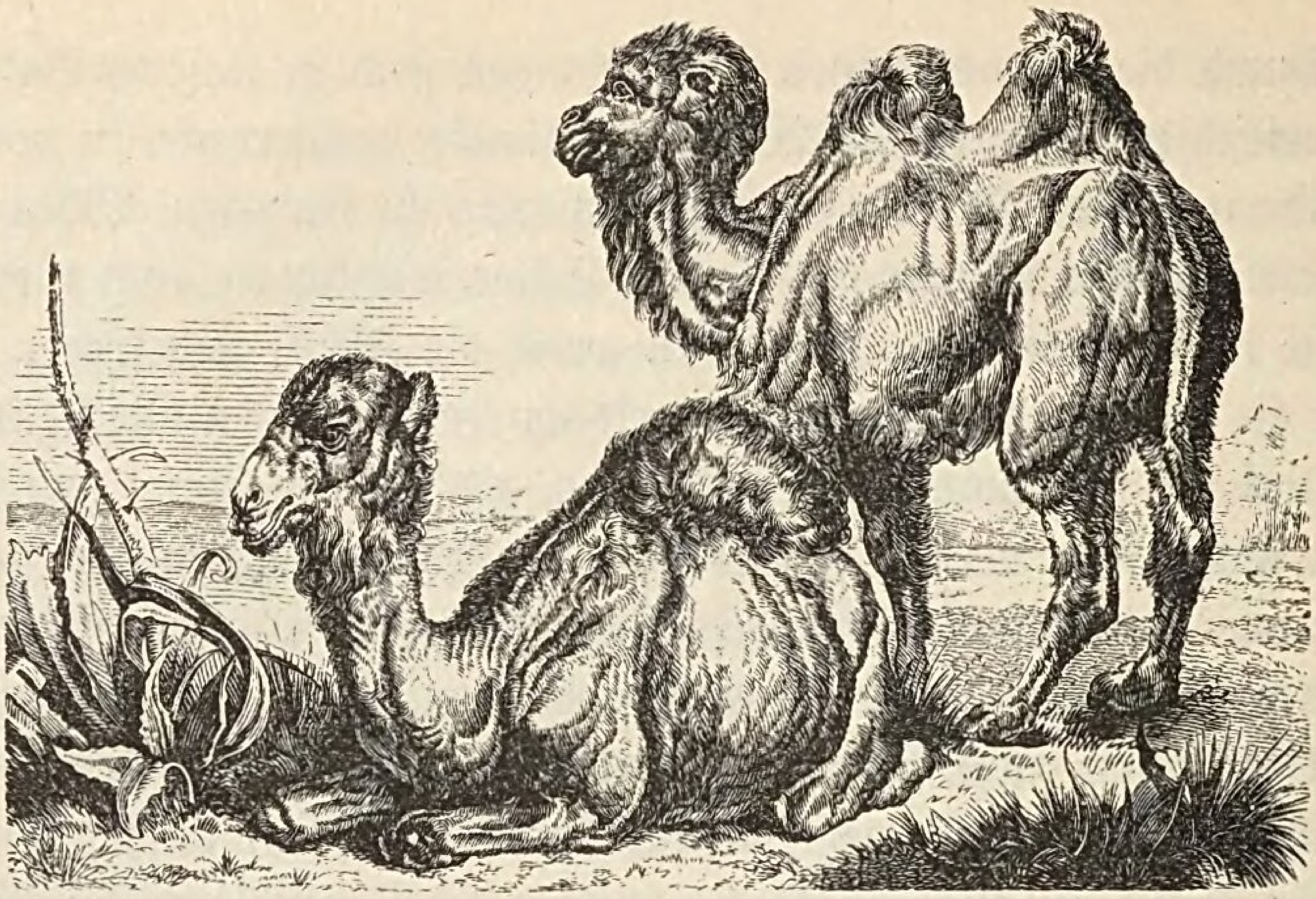
Auch große Tellereisen wurden für den Wolf gelegt und an einer starken Kette befestigt. Faßte das Tier nach der Lockspeise, so schnappten die Eisenbügel zusammen und hielten den Kopf oder das Bein fest.

Gegen den schlimmen Räuber wendete man alle möglichen Mittel an, sogar Gift, von dem doch sonst ein ehrlicher Deutscher kein Freund ist. Ehedem nahm man die pulverisierte Wurzel des Wolfshutes oder Arsenik dazu, späterhin Brechnuß oder das aus derselben bereitete Strychnin. Einem gefallenen Lamme zog man die Haut ab, machte in das Fleisch viele kleine Einschnitte und brachte das Gift in dieselben. Dann zog man das Fell wieder über das Tier und legte es in den Wald, dorthin, wo man Wölfe vermutete. Rings dem Walde entlang schleppte der Jäger auch wohl die Eingeweide des Schafes an einem Stricke hinter sich her, bis zu dem vergifteten Fraße. Die Wölfe witterten die Spur und folgten derselben. Ließen sie sich verlocken, von dem Fraße zu kosten, so verließen sie auch den Platz nicht mehr. Es währte nur wenig Minuten, so fing das Gift an zu wirken; jetzt wollten die Raubtiere entfliehen, allein schon nach einigen wenigen Sätzen stürzten sie zusammen und starben unter Krämpfen und Zuckungen. Am nächsten Tage kamen die Leute herzu, zogen ihnen das Fell ab, verkauften es an den Kürschner und bekamen außerdem aus der Landeskasse noch eine Belohnung.

Durch die unausgesetzten Verfolgungen sind in unserm Vaterlande seit ziemlich 100 Jahren die Wölfe vollständig ausgerottet, in den Nachbarländern treiben sie aber noch gegenwärtig ihr Unwesen. Während anhaltender strenger Winter mit starkem Schneefall kamen auch nicht selten einzelne über die Grenze, vorzüglich wenn die Flüsse zugefroren waren. Sowie sie aber in der Gegend bemerkt wurden, machten alle Leute eifrig Jagd auf sie, und man ruhte nicht eher, als bis sie getötet waren. Die Hunde halfen den Leuten hierbei aufs treulichste, obschon der Hund ein Vetter vom Wolf ist, so besteht doch gerade zwischen beiden Tieren eine erbitterte Feindschaft. Ist ein Hund mit dem Jäger auf der Jagd und wittert die Spur eines Wolfes, so verläßt er jede andre Spur, welche er bis dahin verfolgte, und geht wütend der Wolfsfährte nach.

So kennt glücklicherweise heutzutage in Deutschland ein Kind den Wolf nur aus Märchen und Bilderbüchern. Will es einen lebendig sehen, so muß es in den Tiergarten gehen, in welchem mehrere gepflegt werden. Sie wurden in Rußland jung eingefangen und gewöhnten sich an ihren Wärter wie junge Hunde. Sie belecken ihm die Hände, gehorchen ihm aufs Wort und thun niemand etwas zuleide, da sie stets hinreichend Futter erhalten. Je älter aber die Wölfe werden, desto weniger ist ihnen zu trauen, die alte Tücke bricht gewöhnlich einmal unversehens hervor. Deshalb hat man im Tiergarten die Wölfe in einem Raume verwahrt, der an drei Seiten und oben mit Eisengittern versehen ist. An der vierten Seite ist ein gemauerter Stall, ähnlich einer Höhle, in diese zieht sich der Wolf zum Schlafen zurück. Jedermann kann den Wolf besehen und braucht nicht zu fürchten, daß ihn derselbe verschluckt, wie Rotkäppchen und seine Großmutter.





39.

Das Trampeltier.

Im Tiergarten treffen wir einen alten Bekannten, das Trampeltier oder zweibuckelige Kamel. Früher besuchte es uns schon manchesmal daheim in unserm Wohnort, besonders zur Zeit des Jahrmarktes. Ein Kamelführer, mit Pfeife und kleiner Trommel ausgerüstet, schritt dann gewöhnlich nebenher und leitete das große Geschöpf am Riemen. Äffchen, mit roten Jacken, Soldatenhütchen, Säbeln und Patronentaschen aufgeputzt, saßen auf den Buckeln des Kamels und schauten lüstern umher, ob nicht irgendwo eine gute Seele mit einem Apfel oder einer Nuß sich zeige.

Der Kameltreiber machte dann an einer geräumigen Stelle der Straße Halt und ließ seine Tiere ihre Künste zeigen. Dabei gebärdete er sich als Professor der Naturgeschichte und gab eine Beschreibung seiner Zöglinge, die uns mindestens ebensoviel Vergnügen machte, wie die Tiere selbst. Nach seiner Schilderung in gebrochenem Deutsch hatte das Trampeltier „einen Hals wie der Vogel Schwan, Vorderbeine wie ein Löwe, Hinterbeine wie ein Ochs und zwei Buckel wie große Ameisenhaufen.“ Es mußte sich nach der Richtung hinneigen, wo sein Vaterland

Asien lag, und sich zuletzt auf die Kniee niederlassen, um vor dem staunenden Publikum ein schönes Kompliment zu machen. Diesen riesenhaften Knicks begleitete das geplagte Wesen stets mit einem schauerlichen Gebrüll. Der Kamelführer erklärte dann, mit der Mütze in der Hand, allem Volke: dies heiße aus der Kamelsprache ins Deutsche übersetzt: „Ich bitt' schön um ein Trinkgeld für meinen Herrn!"

Bei solchen Straßenvorstellungen hatten wir meistens Mitleid mit dem Kamel gefühlt, besonders wenn schlechtes Wetter regierte und das Tier auf dem schlüpferigen Wege bei jedem Tritte ausglitschte; dann aber auch, weil es so kläglich und beweglich nach Trinkgeld schrie. Hier im Tiergarten macht das Trampeltier einen ganz andern Eindruck auf uns.

Es ist ein sonnenheller, warmer Tag. Der große freie Platz, ausschließliches Eigentum der Trampeltierfamilie, ist teils mit Gras bewachsen, teils mit Sand bedeckt. Männchen, Weibchen und ein Junges tummeln sich nach Herzenslust; sie haben hier einen Raum zu ihren Spielen, der größer und schöner ist, als ihn die Kinder mancher großen Stadt zu ihren Spielen besitzen. An einer Seite des Platzes ist ein geräumiger Stall mit Streu und Heu; rings um den Plan ist ein Gehege aus starken Planken. Die großen Tiere stecken zutraulich die langen Hälse hindurch und betteln, diesmal für sich und ohne Brüllen. Mit den langen, beweglichen Lippen nehmen sie das Stück Brot von unsrer Hand, ohne uns im mindesten zu verletzen. So greulich und ungeschlacht die Trampeltiere aussehen, wie plump, wackelig und schwerfällig sie auch erscheinen, so dürfen wir sie doch ohne Sorge streicheln.

Den Kindern in Deutschland erscheint zwar das zweibuckelige Kamel als fremdes, abenteuerliches Wesen: sie mögen sich wohl vor seiner wunderlichen Gestalt und seinen großen Zähnen fürchten; den Kindern der Tataren und Kirgisen, Kalmücken und Baschkiren dagegen ist es ein Freund von ihrem frühesten Alter an und es bleibt ihr Freund durchs ganze Leben.

Das Trampeltier ist kein wildes Geschöpf des Waldes, wie der buntgefleckte Panther oder der schwarze Zottelbär, sondern ein Haustier wie Rind und Pferd und lebt mit diesen gemeinschaftlich im mittleren Asien. Alle Hirtenvölker jenes Erdteils, welche die großen Steppen bewohnen, halten es in ganzen Herden. Das Hirtenkind spielt mit dem

jungen Trampeltier, als sei's sein guter Kamerad. Will der Kirgisenstamm nach einem andern Weideplatze ziehen, so werden alle Habseligkeiten auf Kamele und Ochsen gepackt. Das kleine Kind wird in ein Futteral aus Filz gesteckt und an der Seite des Kamels aufgehangen. Das Trampeltier ist des jungen Kirgisenkindes Wärterin und Trägerin, mitunter auch seine Amme, die es mit ihrer Milch ernährt.

Der Filzsack, in welchem das junge Kirgisenkind steckt, ist aus den Haaren des Kamels gearbeitet. Das Bereiten jenes Filzes ist eine Hauptbeschäftigung der Frauen; derselbe findet in ihrem Haushalt die verschiedenartigste, vielseitigste Verwendung.

Die Kirgisen haben kein festes Haus; sie wohnen nur in Zelten aus Filz, in sogenannten Jurten. Leichte Weidenstäbe, mit Lederriemen zusammengebunden, bilden das Gerüst der Jurte. Ist dieses aufgestellt, so werden große Filzdecken mit Riemen daran gebunden und stellen die Wände dar. Ein langes Filzstück muß den Eingang verschließen; während des Tages wird es aufgerollt oben befestigt, des Nachts herabgelassen. Ein andres Filzstück bildet den Deckel droben auf dem Rauchloch. Filzdecken liegen ringsum im Zelte; sie sind die Sitze und Betten der Familie; auf ihnen ruht man bei Tage und schläft zu Nacht. Ballen aus Filz stellen die Kopfkissen her, andre Ballen werden am Boden rings ums Zelt gelegt, damit der kalte Wind nicht hineinbläst. Filzdecken müssen auch den großen Ledersack umhüllen und wärmen, in welchen die Pferdemilch geschüttet wird, um in Gärung überzugehen. Gegorene Stutenmilch, Kumys, ist das Lieblingsgetränk der Kirgisenhirten; sie vertritt bei ihnen die Stelle von Bier und Wein und ist um so wichtiger, da das Wasser in diesen weiten Gebieten wegen seines bitteren Salzgeschmackes gar nicht zu genießen ist.

Filzdecken müssen auch dazu dienen, im Winter die Kamele zu beschützen; sie werden damit zugedeckt, denn der Winter ist in jenen Gegenden ebenso grimmig kalt, wie der Sommer glühend heiß.

Jahraus, jahrein wird das Kirgisenkind von seinem Trampeltier getragen, von einem Weideplatze zum andern. Manche jener Nomadenstämme, z. B. die südlich an den Ufern des Balkaschsee wohnenden, verlassen im Anfang des Sommers die flache Steppe, weil die Gräser und Kräuter derselben dann verdorren. Sie ziehen hinauf in die kühleren,

futterreichen Thäler der Gebirge. Im Winter kehren sie wieder zurück nach den Weideplätzen am Ufer der Seen. Andre Stämme dagegen, die nördlich nach dem Altai hin wohnen, müssen umgekehrt verfahren. Bei ihnen ist die Steppe im Sommer kräuterreich und wird von den Herden abgeweidet. Im Winter flüchten die letzteren Nomaden in die geschützten Thäler des Gebirges.

Bei allen diesen Wanderungen übernimmt das Kamel einen großen Teil der Arbeit. Eins dieser kräftigen Tiere ist beladen mit Filzballen, ein andres trägt die Spitze des Zeltes, ein drittes hat an beiden Seiten die langen Weidenstangen der Jurte herabhängen, und diese wackeln bei jedem Schritte wie Flügel eines Riesenvogels. Noch andre tragen die übrigen Habseligkeiten der Familie.

Alljährlich bekommen die alten Kamele Junge; werden diese größer, so verkauft sie der Hirt an die südlicher wohnenden Völker. Kaufleute kommen von den letzteren zu den Nomaden der Steppe, bringen vielerlei Waren mit und handeln Kamele, Rinder, Schafe und Pferde dafür ein. Sowie sich das Kind in Deutschland freut aufs Weihnachtsfest oder auf den Jahrmarkt, so jubeln alle Kirgisenkinder, wenn sie von fern die langen Hälse der Kamele sehen, welche der nahenden Kaufmannskarawane angehören.

Der Handelszug macht an dem Lager der Hirten Halt und ladet seine Herrlichkeiten ab. Da gibt es Hirse, Reis und Mehl für die Küche der Hausfrau — die Hirten selber bauen kein Getreide; — dann kommt der Backsteinthee zum Vorschein; große Stücke Thee, die mit Theesaft und Rindsblut zusammengeklebt und steinhart sind. Sie werden zerschlagen und mit Milch und Mehl zu Theesuppe gekocht. Ferner bringen die Kamele des Kaufmanns für die Kinder ganze Säcke köstlicher Rosinen, getrocknete Aprikosen und prächtiges chinesisches Zuckerwerk.

Auch Porzellangeschirre, Holzschüsseln und Löffel, gut verwahrt in Kisten, werden feilgeboten. Der Fürst des Hirtenstammes und seine Frauen suchen sich den schönsten schwarzen Samt, die schwersten purpurnen Atlasstoffe, mit gelber Seide, Gold- und Silberfäden ausgenäht, zu Kleidungsstücken aus. Heimlich bringt auch wohl ein Kaufmann Waffen und Schießbedarf über die Grenze; er muß es heimlich thun,

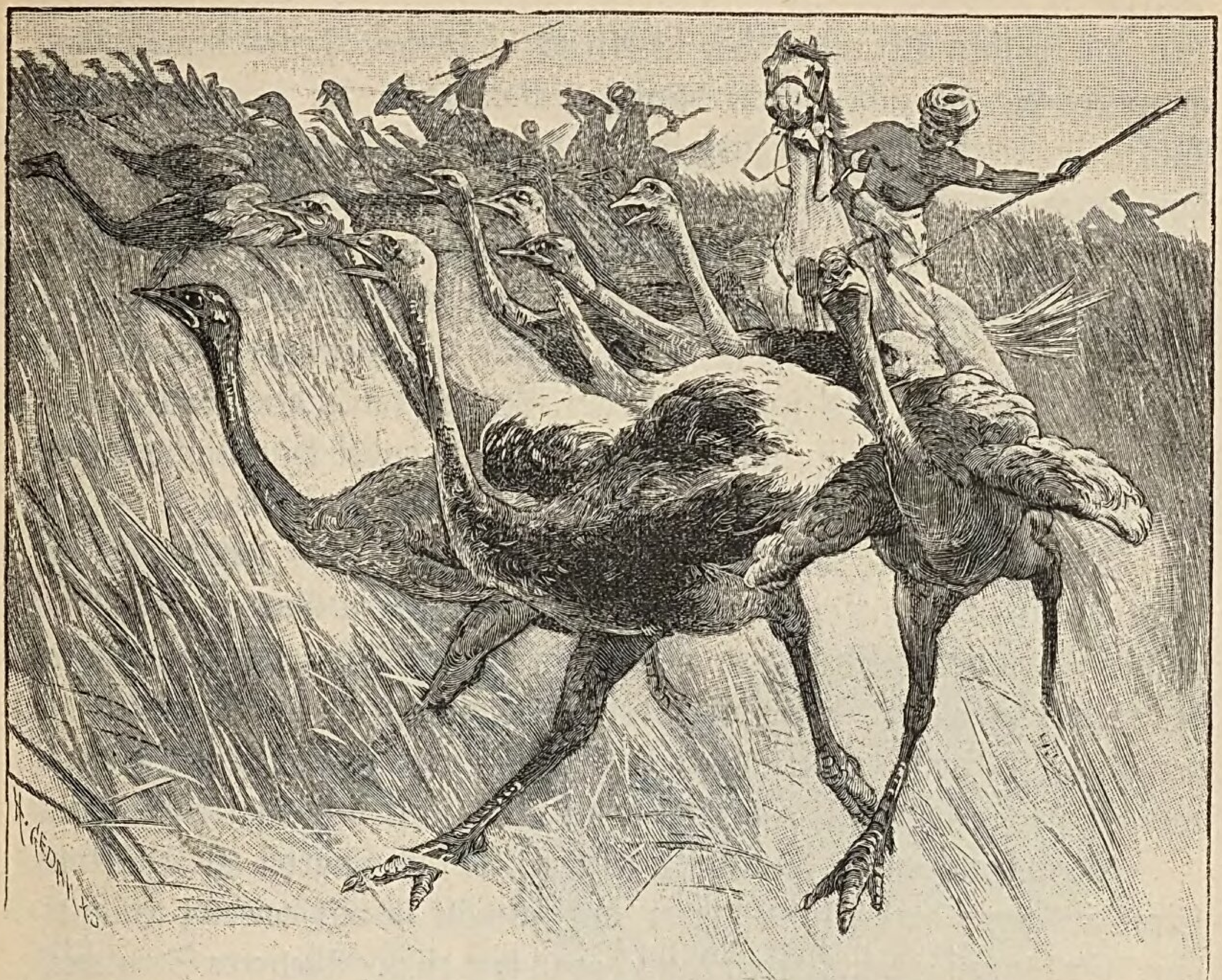
denn in vielen Nachbarländern ist es streng verboten, den kriegslustigen Hirten Waffen zuzuführen.

Haben die Hirten ein gutes Jahr gehabt und große Mengen Vieh zu verkaufen, so werden auch abgewogene Silberpäckchen als Zahlung angeboten.

Die jungen Kamele wandern mit ihren neuen Herren weit nach Süden. Das Kirgisenkind sieht sie allmählich in der Ferne immer kleiner werden und endlich verschwinden, allein es weiß, viele seiner Lieblinge werden in künftigen Jahren wiederkehren und jedesmal neue Herrlichkeiten mitbringen.

„Die Trampeltiere kommen!" Das ist dann für das Hirtenkind die gleiche Botschaft, als wenn's bei uns zu Lande im Winter heißt: „Knecht Ruprecht kommt!"

Der Winter ist freilich in den Steppenländern des mittleren Asiens mitunter grimmig kalt und hält dabei lange an. Die Hirten müssen dann auch für ihre Kamele Schutzmittel schaffen. Sie bedecken die Tiere mit denselben Filzdecken, die den Kirgisen selbst Schutz gewähren, und weisen ihnen womöglich ein geschütztes Plätzchen zwischen den Zelten oder in einer Thalsenkung an. Fällt freilich sehr hoher Schnee und bleibt dieser lange liegen, so gehen doch noch viele Kamele durch Mangel an Nahrung zu Grunde. Von Kamelherden, die im Herbst hunderte zählten, sind nicht selten am Ende des Winters nur noch wenige Stück übrig, und die Russen suchen deshalb die wandernden Stämme auf alle Weise zu bewegen, feste Wohnungen für die Menschen und sichere Stallungen für das Vieh zu bauen, Getreidefelder anzulegen und Wintervorräte von Viehfutter zu besorgen.



Straußenjagd.

40.

Der Vogel Strauß und der Kasuar.

Auf einem schönen, großen Platze im zoologischen Garten spazieren ein paar Strauße und benehmen sich ganz ungeniert, als seien sie hier zu Hause. Ringsum ist eine sehr hohe Planke, damit die großen Tiere nicht darüber springen können, denn mit ihren langen Beinen vermögen sie tüchtige Sätze zu machen. Sobald die Strauße uns bemerken, kommen sie herzu und warten darauf, daß wir ihnen etwas zu fressen vorwerfen. Sie gebärden sich dabei ganz wie die Hühner, nur sind sie viel gefräßiger als diese und verschlucken sogar einen Apfel mit einem Mal.

Die wilden Strauße leben in Afrika in solchen Teilen des Landes, in welche die Menschen nicht häufig hinkommen. In der eigentlichen Wüste, in welcher nichts weiter ist als kahler Felsen oder dürrer Sand, kann auch der Strauß nicht leben. Er muß Futter haben und zwar ziemlich viel. Er ist ja ein großer Bursche und hat einen sehr gesunden Appetit. In den Landesteilen, welche an der Grenze der Wüste liegen, und in den Thälern, die sich in die Wüste hineinziehen, sammelt sich etwas Wasser; hier sprießen mancherlei Gewächse aus dem Boden; hier findet dann der Strauß auch Nahrung. Er ist dabei kein Kostverächter und durchaus nicht wählerisch.

Er begnügt sich mit dem schlechtesten Futter und hat darin viel Ähnlichkeit mit dem Kamel. Er verzehrt die bitteren Gurken und selbst solche Beeren von Gesträuchen, welche kein andres Tier sonst mag. Ja, er beißt selbst die harten Zweigspitzen der Dornenspitzen ab und kann sie auch verdauen. Dazwischen verschluckt er kleine Kieselsteine, wie unsre Hühner und Gänse Sand, damit der Magen die harte Kost besser zerreiben kann.

Straußeneier hast du bereits gesehen; sie sind so groß wie ein Kopf. Eines ist gegen drei Pfund schwer und enthält so viel wie 24 Hühnereier. Es können sich mehrere Mann daran satt essen. Mehrere Straußenweibchen legen ihre Eier in ein gemeinschaftliches Nest, und deshalb findet man mitunter 40—60 Stück bei einander. Das Nest ist weiter nichts als eine flache Grube, welche die großen Vögel mit ihren starken Beinen in den Sand gescharrt haben. Die Strauße überlassen das Ausbrüten der Eier nicht bloß der Sonne, sondern zur Nachtzeit setzen sich die Weibchen selbst darauf, wie es die Hühner und Gänse thun. Die Schakale und Wüstenfüchse kommen mitunter herzu und wollen den Straußen Eier stehlen. Sie müssen sich aber dabei sehr in acht nehmen, denn die Vögel sind jähzornig und stark. Mit einem einzigen Fußschlag kann ein Strauß einen Schakal töten.

Einige Eier liegen gewöhnlich außerhalb des Nestes und werden nicht mit gebrütet. Die jungen Strauße, die eben aus dem Ei schlüpfen, sind so groß wie alte Hühner. Sie können zwar sogleich gut laufen, aber doch das harte Futter noch nicht vertragen, welches die alten fressen. Die alten Strauße hacken dann die herumliegenden Eier auf, welche ungebrütet blieben. Die Fliegen kommen herzu und legen ihre Maden hinein. Letztere bilden dann das erste Futter der jungen Strauße.

Die schönen Federn der Strauße sind bei den Damen sehr beliebt. Bei den wilden Vögeln sind die Federn aber gewöhnlich so zerstoßen, daß sie manchmal kaum noch zum Schmuck zu gebrauchen sind. Dazu sind die Tiere auch höchst vorsichtig und vermögen so schnell zu laufen, daß man sie hier schwer erlegen kann. Die Leute in Afrika, besonders diejenigen, welche im Norden der großen Wüste wohnen, suchen deshalb ganz junge Strauße einzufangen, oder sie nehmen den Vögeln die Eier weg und lassen sie daheim ausbrüten. Sie pflegen die Strauße in ihren Höfen, wie wir die Gänse, und zupfen ihnen jährlich zweimal die Flügeldeckfedern aus, um sie zu verkaufen. Die gefangenen Strauße legen auch mitunter Eier und brüten Junge aus; bei uns in Deutschland ist's ihnen aber hierzu zu kalt.

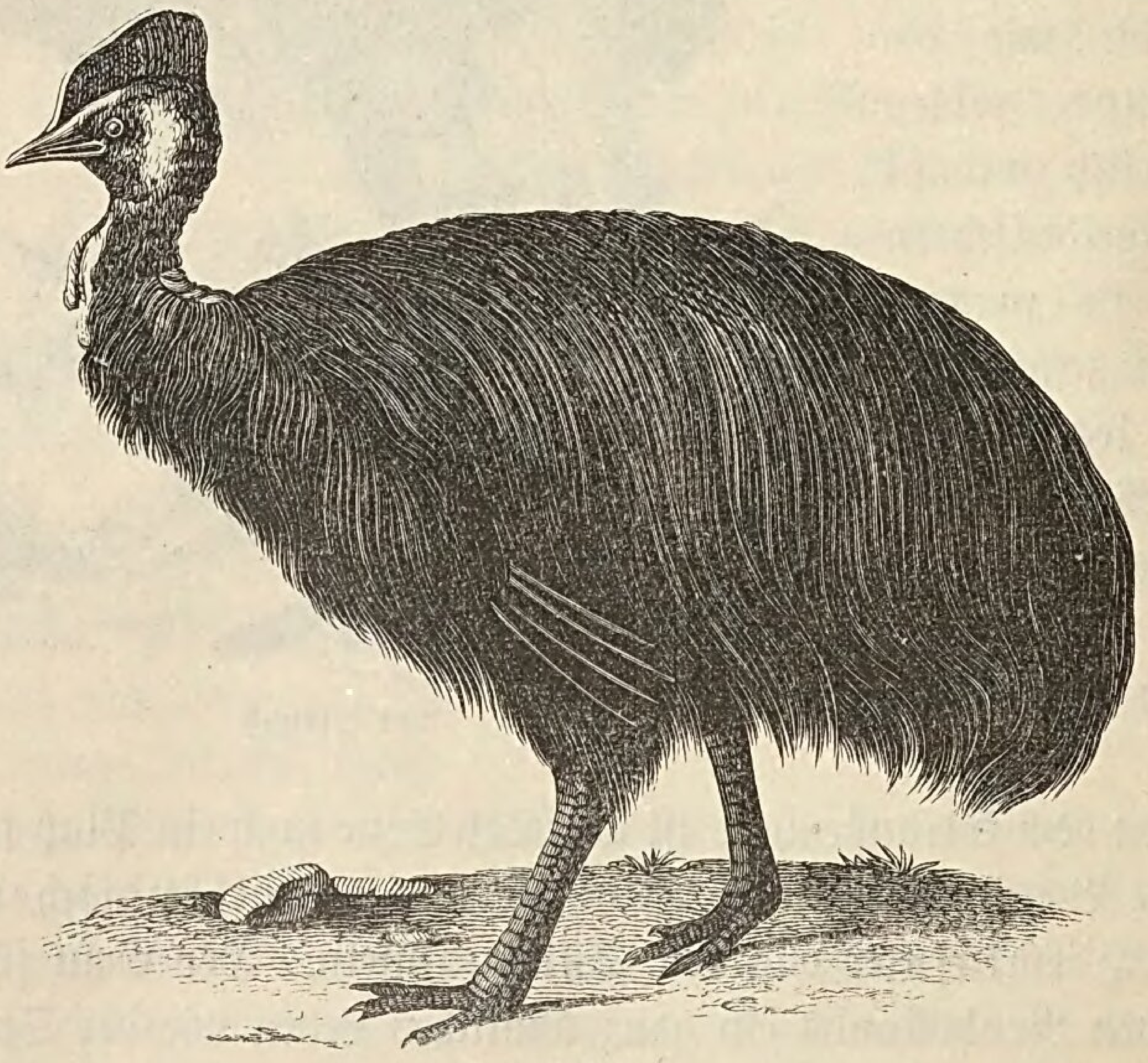


Der Strauß.

Neben dem Straußenhofe ist an jeder Seite noch ein Platz für ähnliche große Vögel. Zur linken Hand ist ein neuholländischer Emu, rechts ein Helmkasuar von den Sunda-Inseln. Der Emu führt auf den Steppen Neuhollands ein ganz ähnliches Leben wie der Strauß in Afrika und wie der Nandu in Südamerika; der Helmkasuar weicht dagegen in vielen Stücken von allen seinen Vettern auffallend ab. Er sieht kohlschwarz aus; hinten am Kopfe und am Oberhalse schön blau,

vorn am Halse und Kopfe hochrot. Auf dem Kopfe trägt er einen starken knöchernen Helm, und seine Federn sehen fast aus wie lange, schwarze Pferdehaare, nur die Deckfedern des Schwanzes haben Ähnlichkeit mit den Federn andrer Vögel. Die Kiele und Flügel sind wie von Horn oder Fischbein; es fehlen ihnen die Fahnen beinahe gänzlich.

Der Kasuar liebt den Wald und hält sich in demselben einsam und scheu versteckt. Er kann nicht das harte, dürre Futter vertragen, das die andern Straußenvögel verzehren, sondern liebt saftige, junge Blätter, Beeren und Früchte von den Sträuchern und kleinen Bäumen, die in den Wäldern seiner Heimat häufig sind. Mit seinen Beinen kann er ebenso rasch laufen wie der echte Strauß und ebenso wie dieser sehr gefährlich damit ausschlagen. Selbst bei den Gefangenen muß man vorsichtig sein und darf ihnen nicht zu nahe kommen. Sie verstehen sehr wenig Spaß, nehmen jede Neckerei leicht übel und können mit den harten Flügeln, noch mehr aber mit den starken Beinen schlimme Schläge erteilen.



Der Kasuar.



41.

Das Känguruh.

Aus jedem Erdteile sind einige Tiere im zoologischen Garten, selbst aus dem entfernten Australien. Das Känguruh, das wir mit seinem Weibchen und Jungen hier treffen, ist sogar das größte einheimische Tier jenes Landes und versetzt uns durch seine sonderbare Gestalt und sein eigentümliches Wesen und Betragen im Geiste in das Innere Australiens.

Die Känguruhfamilie scheint sich ganz behaglich in der Gefangenschaft zu befinden. Sie erhält hinreichendes Futter: Heu, frisches Gras und Wurzelwerk, und hat auch einen weiten Raum, um sich auszutummeln.

Jetzt richtet sich das Männchen auf den Hinterfüßen hoch auf, so daß es nur auf den Spitzen der Zehen steht. Es stützt sich dabei auf den starken Schwanz und ruht also auf einem Dreifuß. In dieser Stellung erscheint es mannshoch. Sein unterer Körperteil ist auffallend stärker und kräftiger als

der obere. Die Vorderfüße sind klein und werden nur wenig zum Laufen benutzt. Sonderbar genug sieht es aus, wenn das Tier einmal auf allen vieren wandert. Während wir uns die fremdartigen Geschöpfe betrachten, setzt sich das alte Pärchen in Marsch. Jedes Känguruh tritt zuerst mit den kurzen Vorderbeinen auf, so daß der Kopf sich tief nach dem Boden bücken muß, während der Rücken hoch gewölbt bleibt. Dann stützt es sich auf die Mitte des Schwanzes, hebt langsam die beiden langen Hinterbeine gleichzeitig und setzt sie bedächtig nach vorn, sogar noch vor die Vorderbeine. Es ist der wunderlichste Marsch, den wir in unserm Leben gesehen haben. Er erinnert uns ganz an die Art und Weise, in welcher die Spannraupen kriechen, nur daß beim Känguruh noch der Schwanz als fünfter Fuß dazu kommt! Wie es das erste Tier thut, macht es das zweite genau nach und folgt jenem Schritt vor Schritt in bedächtigem Gänsemarsch.

Das Junge hat sich inzwischen behaglich im Sonnenschein ausgestreckt und liegt auf einer Seite. Drollig sieht es aus, wie es mit den Vorderpfoten sich den Pelz und die Haare glatt streichelt, wie mit einer Hand.

Die beiden Alten sind auf ihrer Wanderung bis nahe an die Grenze ihres Reiches gekommen und wollen eben wenden — da bellt nicht weit davon in seinem Zwinger ein Fuchs, und erschreckt stehen im Nu die Känguruhs auf den Zehenspitzen der Hinterfüße. Gleich darauf sehen wir sie in ihrer eigentlichen Reiseart fliehen. Mit den Hinterbeinen und dem Schwanze schnellen sie sich empor, den Körper nach vorn geneigt und die Vorderpfoten an die Brust gezogen. So machen sie Sätze von etwa 5—6 m Länge in ziemlicher Höhe über dem Boden. An ihrer Hütte kommen sie zur Ruhe.

Am spaßhaftesten benahm sich bei dem ganzen Ereignis das Junge. Mit pfeilgeschwinden Sätzen flog es auf das alte Weibchen zu und stürzte sich kopfüber in den Beutel, der am Bauche desselben ist. Dieser Beutel ist innen mit weichem Pelz ausgekleidet; in ihm war das Tierchen groß geworden. Bei seiner Geburt war es so klein wie ein Fingerglied und sah fast aus wie ein gestaltloses Gallertklümpchen. Die Alte brachte es sorgsam in den Beutel und setzte es an die Zitzen in demselben, um es groß zu säugen. Sie verschloß den Beutel, solange das Junge noch unbehilflich und schutzlos, und erst nachdem es etwas erwachsen war und sich bewegen konnte, erhielt es anfänglich die Erlaubnis, mit dem Kopfe herauszuschauen und sich die Welt zu besehen. Dann ward ihm gestattet, ab und zu einmal herauszuschlüpfen und einen kleinen Spaziergang im Freien zu unternehmen. Sobald aber

das kleine muntere Ding Gefahr fürchtet oder erschreckt wird, flüchtet es in sein warmes Kinderstübchen zurück. Im Nu hat es sich in demselben herumgedreht und schaut aus der Öffnung des Beutels so sorglos heraus, als könne ihm hier niemand auf der Welt etwas anhaben.

Uns, die wir Büffel, Kamele, Elefanten und Giraffen gesehen haben, erscheint das Känguruh nicht gerade auffallend groß, trotzdem daß es „Riesen-Känguruh" genannt wird. Ehe die Europäer nach Australien kamen und Pferde und Rinder dorthin mitbrachten, war das Känguruh das stärkste Tier in jenem Lande, und ein neugeborenes Kind der schwarzbraunen Leute Australiens sah in seinem ganzen Leben damals kein größeres. Ein solches Kind der Australneger bekam weder Milch zu trinken noch Butter und Käse zu essen, denn es gab in jenem Lande weder Kühe noch Ziegen, ebenso hatte es weder Lamm- noch Schweinebraten, ja nicht einmal Brot oder Semmel, sondern nur Känguruhfleisch als Festtagsessen und vielleicht einige Ameisen dazu. Den Europäern will das Känguruhfleisch nicht gut munden, die Eingeborenen sind aber daran gewöhnt und in ihrer Kost nicht eben wählerisch.

Ein australisches Kind hatte ehedem auch keine Kleider von Baumwolle oder Schafwolle — das Fell des Känguruhs schaffte ihm das hauptsächliche Kleidungsstück, die Jagd auf das Känguruh war deshalb auch das wichtigste Geschäft, was ein Knabe zu lernen hatte. Die Australier lauschten dem Tier alle seine Sitten und Gewohnheiten ab, um es zu überlisten. Sie achteten genau darauf, welche Gewächse die Känguruhs am liebsten fraßen, an welchen Plätzen sie sich deshalb am meisten aufzuhalten pflegten. Mehrere Männer vereinigten sich, teilten sich in kleinere Trupps und umzingelten von weitem die ruhenden Känguruhs. Sie rückten den Tieren behutsam näher. Das ist auf den weiten Ebenen jenes Landes gar nicht so leicht, denn nur selten bietet dort ein Busch oder ein Baum Gelegenheit zum Verbergen. Sehr häufig mußten die Jäger sich den Tieren auf dem Bauche kriechend zu nähern suchen. Waren sie endlich so nahe gekommen, daß sie die Känguruhs mit dem Speerwurf erreichen konnten, so sprangen sie auf, stießen ein lautes Geschrei aus und schleuderten ihre Geschosse auf das erschreckte Wild.

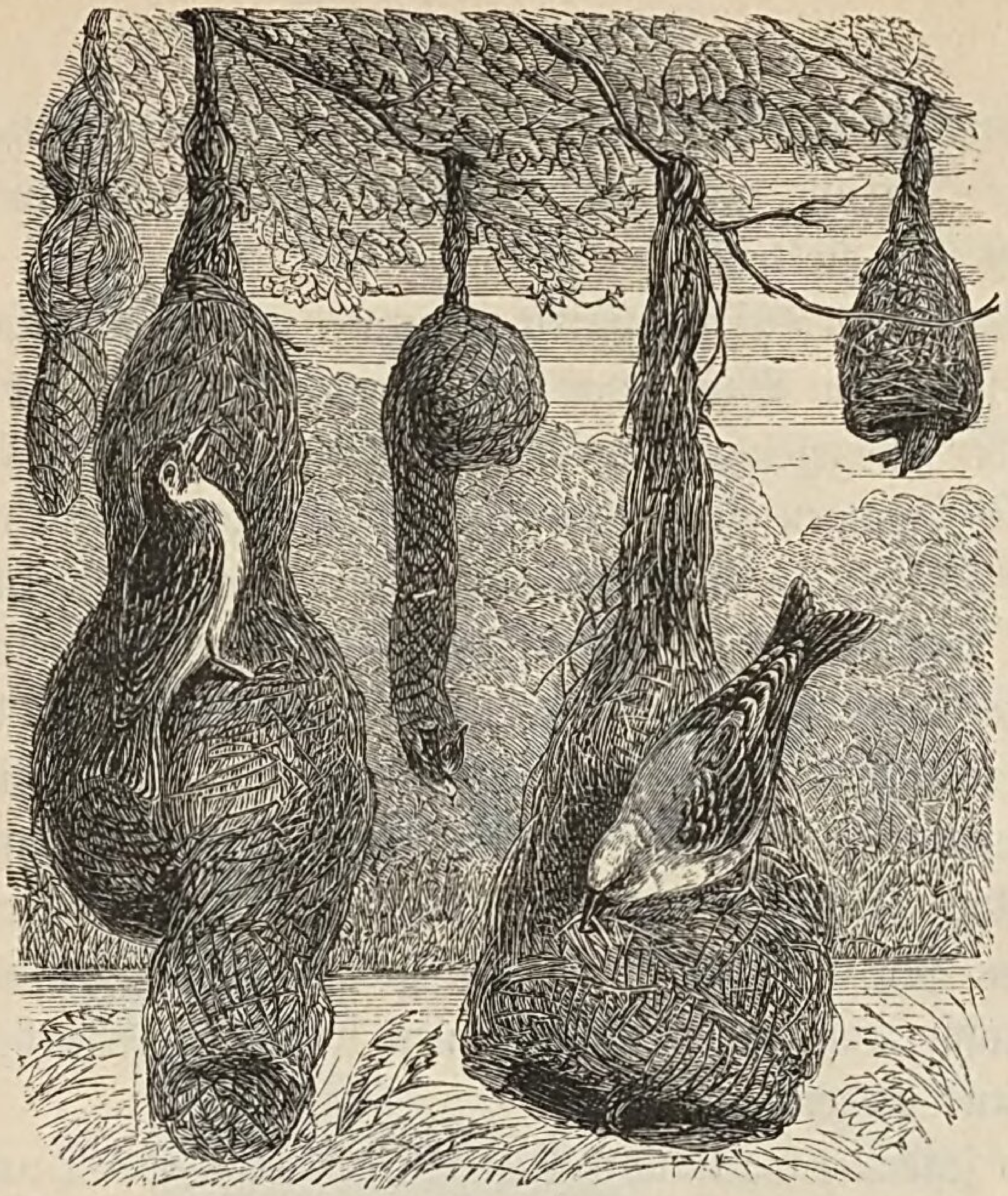
Die Känguruhs suchten natürlich in der Angst zu entfliehen, allein wohin sie sich auch wendeten, allenthalben trafen sie auf Feinde, und gewöhnlich entkamen von dem eingeschlossenen Trupp nur wenige.

Meistens halten sich die Känguruhs im Freien nur zu drei oder vier zusammen: wenn aber an einer Stelle gutes und reichliches Futter vorhanden, so finden sich auch mehrere dort ein, und wenn das Futter abgeweidet ist, zerstreuen sie sich erst wieder.

Die Europäer haben in Australien an den Orten, wo sie ihre Wohnungen aufgeschlagen, mit ihren Büchsen die Känguruhs rasch ausgerottet oder nach den Einöden im Innern verscheucht. Sie treiben die Jagd auf dieses schnelle Wild noch heutzutage des Vergnügens wegen und richten eine eigne Hunderasse dazu ab, die ebenso flink als stark ist. Ein einzelner Hund richtet gegen ein altes Känguruhmännchen nicht viel aus. So lange es möglich ist, flieht dasselbe in ungeheuren Sätzen, die rasch aufeinander folgen. Ist die Gegend dabei mit niederem Gebüsch bewachsen und völlig eben oder etwas ansteigend, so entkommt das Känguruh oftmals seinen Verfolgern. Es springt mit Leichtigkeit über die Büsche und Gesteine hinweg, die der Hund umgehen muß. Bergab überstürzt sich dagegen das Känguruh leicht und wird dann von den Hunden eingeholt. Kann es nicht mehr entfliehen, so verteidigt es sich herzhaft. Es stellt sich dann gern mit dem Rücken an einen Baum und versetzt dem anspringenden Hunde mit den Hinterbeinen tödliche Streiche. Es ist sogar vorgekommen, daß das Känguruh mit allen vier Beinen auf seinen Feind losgeschlagen und sich dabei auf den Schwanz gestützt hat. Gut abgerichtete Hunde greifen das Känguruh nie einzeln an, sondern fallen plötzlich zu mehreren über dasselbe her.

Kann das Tier ein Wasser erreichen, so flüchtet es gern hinein nnd schwimmt vortrefflich. Folgen ihm hierbei die Hunde und kommen ihm zu nahe, so werden sie von dem Känguruh gepackt und so lange unter das Wasser gedrückt, als sie noch ein Lebenszeichen von sich geben.

Eigentlich zahm wird das Känguruh in der Gefangenschaft gerade nicht; es ist gegen seinen Wärter nicht zutraulicher als gegen fremde Personen. Es erschrickt vor Tieren, die in seiner Nachbarschaft gehalten werden, immer wieder von neuem, sobald dieselben sich irgend auffallend bemerklich machen, und wenn es auch hundert- und mehrmal erfahren hätte, daß ihm kein Leid geschieht. Es zeigt sehr wenig Gedächtnis und läßt sich zu nichts abrichten. Hat es üble Laune, so muß selbst sein Wärter, der es täglich füttert und pflegt, auf seiner Hut sein, daß er nicht von einem Beine oder von dem langen, starken Schwanze einen Schlag erhält.



Die Weber unter den Vögeln.

42.

Webervögel und Mino.

Diejenigen Tiere im zoologischen Garten, welche aus warmen Gegenden stammen und die Kälte unsrer Winter nicht vertragen können, werden in der rauhen Jahreszeit in sogenannte Überwinterungshäuser gebracht. Durch diese Häuser sind eiserne oder thönerne Röhren geleitet, in denen heißer Wasserdampf entlang zieht und die Räume erwärmt. Viele der kleineren Vögelchen läßt man auch während des Sommers mit ihren Käfigen im Überwinterungshause stehen, da sie sich hier wohler befinden. Wir statten ihnen einen kurzen Besuch ab. Es sind ihrer so viele, daß wir lange Zeit nötig haben würden, wollten wir sie sämtlich einzeln genau betrachten.

In einem hübschen Käfig sind eine Anzahl Sperlingspapageien beisammen, die nicht viel größer sind als unsre Spatzen. Sie sehen aber schön grün aus und haben einen grauen Kopf, welcher in Lila schimmert. Sie halten sich immer paarweise zusammen, man pflegt sie daher wie

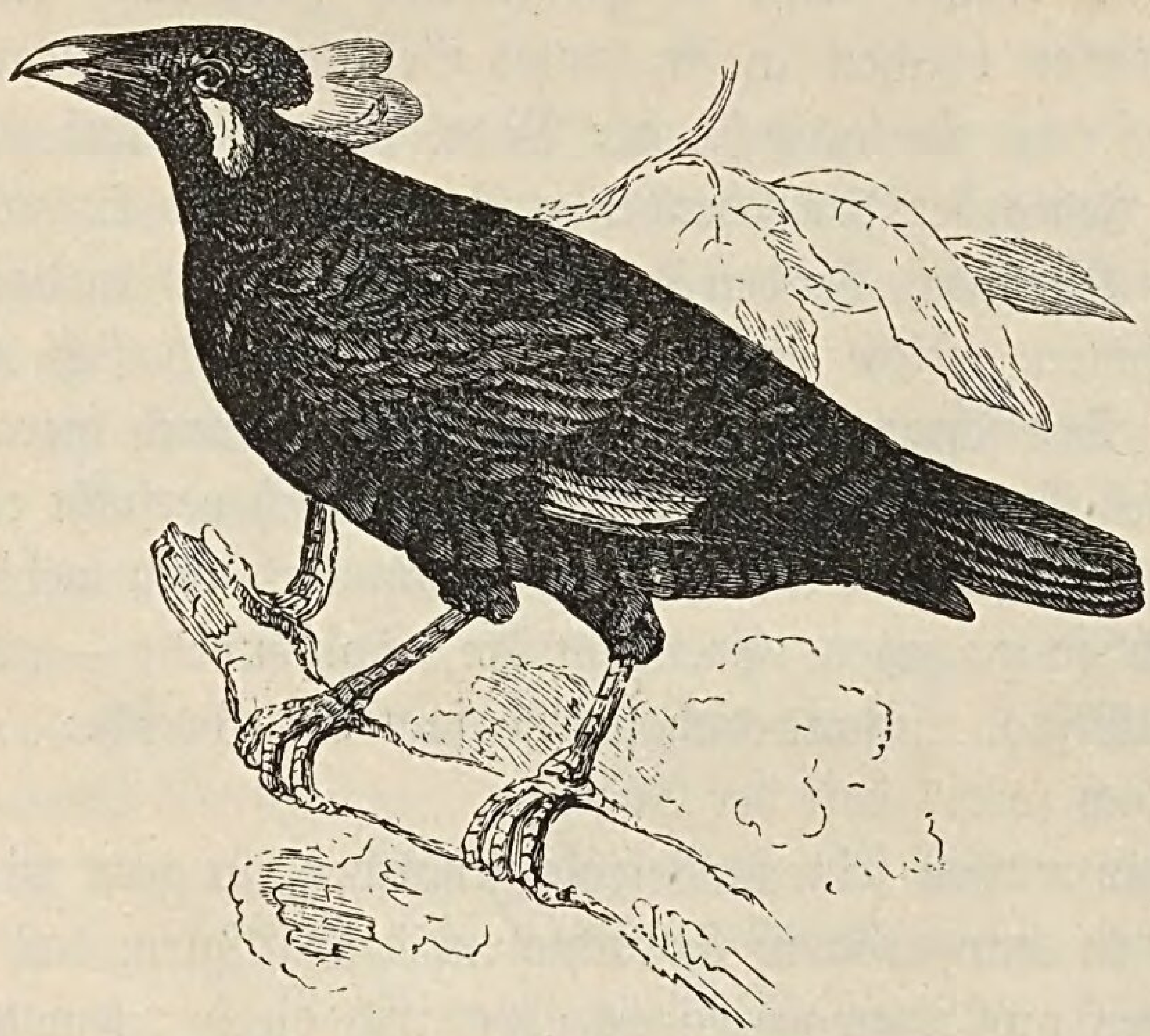
mehrere andre Papageien, die sich ähnlich verhalten, „Unzertrennliche" zu nennen. Trennt man die Pärchen voneinander in verschiedene Käfige, so sterben sie leicht.

Der benachbarte Käfig enthält sogenannte „neuholländische Nymphen", Vögel von schlankem Bau, etwa eine Spanne lang, von dunkelgrauem Gefieder, aber ausgezeichnet durch eine gelbe Holle, welche sie aufrichten können. Die Wangen sind zitronengelb, die Ohrenfedern orange. Ein sehr großer Käfig, ein Vogelhäuschen, fällt uns auf durch das bunte Gewimmel, das in ihm herrscht. Wir zählen über 50 kleine Vögelchen von sehr verschiedenem Aussehen. Wir unterscheiden in dem lustigen Gewimmel rote Kardinäle aus Nordamerika, von denen die Männchen prächtig zinnoberrot aussehen, die Weibchen dagegen einfach braungrau. Ihnen ähnlich, obschon weniger grell, sind die Haubenkardinäle aus Südamerika. Ihr Gefieder ist obenher grau, unten scharf abgesetzt weiß. Auf dem Kopfe tragen diese Vögel einen hochroten Federbusch, den sie aufrichten und niederlegen können.

Ferner sind hier sogenannte Paradiesfinken oder Dominikanerfinken, beide aus Afrika stammend. Die Männchen derselben haben sehr lange Schwanzfedern, ihr Gefieder ist schwarz, der Schnabel dabei hochrot.

Ebenfalls aus Afrika stammen die hellgelben Silberschnäbelchen, die ihren Namen von der Färbung ihres Schnabels erhalten haben; ferner die Zitronenvögel, die am Unterleibe schwefelgelb aussehen, auf der Oberseite braun, dagegen auf der Mitte der Brust, hinter dem Auge und am Schnabel hochrot. Auch der Bandvogel oder Bluthals ist aus jenem heißen Lande und macht sich leicht an seinem blutroten Halsbande kenntlich. Durch den blutroten Schnabel und durch den roten Strich durchs Auge wird der gestreifte Bengalist sofort bemerklich; er bewohnt ebenso Afrika wie Ostindien. Unter den übrigen beachten wir noch die Webervögelchen, von denen mindestens ein Dutzend in dem Käfig herumhüpft. Sie sehen zwar nicht viel bunter aus als unsre Spatzen, wir werden aber auf sie aufmerksam durch die Wollenfäden, die zwischen den Draht des Vogelhäuschens eingeflochten sind. Wir hängen zum Spaß ein langes Fädchen, das wir zufällig bei uns haben, ebenfalls an das Gitter. Kaum haben wir die Hand zurückgezogen, so hüpft auch schon eins der Vögelchen herzu, faßt den Faden mit dem Schnabel und beginnt ihn zwischen die Stäbe einzuflechten, so weit als

noch ein Endchen übrig ist. Die Tierchen versuchen auch in ihrem Käfig die Gebräuche fortzuführen, welche sie im Freien in ihrem Vaterlande haben. Sie bewohnen Südafrika, vorzüglich die Gegenden nördlich vom Oranjeflusse. Dort halten sie sich in Schwärmen von hunderten beisammen. Beabsichtigen sie, ihre Nester zu bauen, so suchen sie sich gemeinschaftlich einen Baum aus, der ihnen hierzu geeignet scheint, bringen Grashalme herzu und flechten dieselben so geschickt ineinander, daß ein festes Strohdach daraus entsteht. Der Baum mit seinen Zweigen muß die Stelle des Gebälkes versehen. Das Dach ist so gut befestigt, daß selbst heftiger Wind es nicht herabreißen kann. Es ist so dicht, daß kein Regen hindurchdringt. Unter diesem Dache baut nachher jedes einzelne Pärchen der Webervögel sich sein besonderes Nest.



Der javanische Mino.

Das Nest ähnelt einer Flasche, die mit gebogenem Halse nach unten aufgehangen ist. Ein Nest ist dicht am andern und die ganze Unterseite des Daches ist davon eingenommen. Das Dach ähnelt von unten fast einer großen Honigwabe mit Zellen. Jedes Pärchen legt seine Eier für sich, bebrütet diese und füttert seine Jungen groß.

Wollen die Webervögel im nächsten Jahre abermals bauen und brüten, so fertigen sie unter dem ersten Dache ein zweites ähnliches an und versehen dies abermals mit Nestern. Sie benutzen das erste nicht zum zweitenmal.

Ehe wir aus dem Überwinterungshause und seinen vielen Vögeln scheiden, verweilen wir noch einen Augenblick bei einem Vogel, der ziemlich so groß erscheint wie eine Elster und der dem ganzen Baue nach auch mit dieser verwandt ist. Es ist ein javanischer Mino, in seiner Heimat auch wohl Beo genannt. Sein ganzes Gefieder ist schwarzblau, die Flügelschultern sind weiß. Der Schnabel, die Füße und die sonderbaren Hautläppchen, die an jeder Seite seines Hinterkopfes stehen, sehen hellgelb aus. Wir werden auf ihn zunächst aufmerksam durch die wunderschönen, flötenden Töne, welche er hören läßt. Mehrere Leute stehen bereits um seinen Käfig herum. Ein Mädchen fragt ihn: „Wie heißt du?" Der Vogel sieht sie aufmerksam an und spricht zu unserm Erstaunen ebenso deutlich: „Wie heißt du?" Ein Knabe daneben ruft ihn: „Kakadu!" und erhält ebenso rasch ebenfalls „Kakadu!" zur Antwort. Alle Umstehenden brechen in ein lautes Gelächter aus. Kaum sind sie aber damit fertig, so lacht sie der Vogel seinerseits auf ganz dieselbe Weise aus. Jedes der Umstehenden versucht nun das Sprachtalent des wunderbaren Burschen. In den Zwischenpausen hört man das Murmeln einiger Personen, welche etwas entfernt stehen und sich miteinander unterhalten. Der schwarzblaue Sprachmeister hat auch hierauf geachtet und ahmt das Gemurmel täuschend nach. Endlich versucht ein Bauernbursche, der herzugetreten ist, ob der Gelbschnabel auch wohl im stande sei, eine Grobheit zu sagen. Er nennt ihn „Spitzbube"; — „Spitzbube!" erwidert der Mino. „Packe dich fort!" sagt der Bursche. „Packe dich fort! Packe dich fort!" ruft der Vogel.

Auch wir müssen seinem Befehle gehorchen, so gern wir uns noch länger mit dem wunderbaren Sprachtalent beschäftigten, das alle Stare, Elstern, Raben und Papageien weit übertrifft, die wir jemals plaudern hörten. Die Zeit ist uns gemessen und unsre Kräfte auch. Einige Stunden, die man im zoologischen Garten von einem Platze zum andern wandert, ermüden endlich Geist und Körper ebenfalls, trotz alles Schönen, was sie bieten, oder vielmehr gerade durch die Überfülle des Neuen und Interessanten, was uns bei jedem Schritte entgegentritt. Wir sagen deshalb dem großen und kleinen Getier des Gartens lebewohl und wenden unser Antlitz wieder der Heimat zu.

43.

Der junge Elefant.

Albert an seinen Bruder Karl.

Lieber Karl!

Im Tiergarten ist auch ein Elefant. Ich habe früher immer gehört, der Elefant sei ein sehr verständiges Tier, welches sich sehr gesetzt und ordentlich beträgt, dieser hier aber war sehr unverständig, vielleicht weil er noch so jung war.

Er lief auf einem Platze hin und her, um welchen ein Eisengitter gemacht war. Den ganzen Rücken hatte er sich selbst mit Kiessand und abgerupftem Gras bestreut und sah deshalb ganz schmutzig aus. Er war noch nicht größer als ein Ochs, streckte seine lange Nase allen Leuten entgegen, welche in die Nähe kamen, und bettelte fast noch unverschämter als der schlimmste Betteljunge.

Ich hatte das größte Stück Brot noch für ihn aufgehoben und fütterte ihn damit. Ich brach es in kleine Stücke, damit es recht lange reichen sollte. Er nahm diese mit dem Rüssel von der Hand weg; sie kamen ihm wahrscheinlich aber zu klein vor, der Nimmersatt sammelte sie deshalb auf seinem Rüssel und fraß sie mit einem Male auf. Dann streckte er den Rüssel wieder aus und wollte noch mehr haben. Da ich nun kein Brot weiter hatte, streichelte ich ihm den Rüssel, um ihn zu trösten; ich hatte ihn aber kaum ein ganz klein wenig berührt, so fuhr das unartige Tier wie der Blitz nach meinem Kopfe, packte mit seiner schmutzigen Nase meine neue Mütze und warf sie gegen die Erde. Alle Leute, welche umherstanden, lachten; ich aber war sehr erschrocken und ärgerte mich über den Elefanten, der gar keinen Spaß versteht. Da finde

ich sogar ein Kamel und ein Fettschwanzschaf viel verständiger als den Elefanten. Diese kann man streicheln, soviel man will, ohne daß sie es gleich übel nehmen und einem so ohne weiteres die Mütze vom Kopfe werfen.

Wir haben uns fast einen ganzen Tag lang die Tiere im zoologischen Garten besehen, es sind aber so sehr viele, daß ich gar nicht von allen im Briefe schreiben kann. Wir werden wahrscheinlich morgen wieder von hier abreisen und dann nach Hause zurückkehren. Ich werde Dir dann mündlich alles recht ausführlich erzählen. Nicht lange danach, nachdem Du diesen Brief von dem Postboten erhalten haben wirst, wird wieder zu Dir kommen

Dein

Albert.

Ende des Buches.

Für Kinder von 6 bis 12 Jahren.

Peterle und Gretle.



Von

Agnes Brauer.

Illustriert von Th. Brauer.

Kartoniert ℳ 4.—.

Ein Kinderbuch von so zum Herzen sprechender Einfachheit im Tone und dabei solcher Gemütstiefe, daß ich ihm kein ähnliches in der ganzen Jugendlitteratur an die Seite zu stellen wüßte. Auch in der Beziehung ein echtes rechtes Kinderbuch: Seine schlicht-naive Sprache ist selbst Sechsjährigen schon verständlich, es wird aber auch von älteren Kindern, und gerade von diesen, mit dem allergrößten Vergnügen gelesen werden.



Das kleine Kleeblatt

und andere Kindergeschichten

von

J. C. von Hofsten.

Bearbeitet von Helene Spieker.

Illustriert von Jenny Nyström und H. Seeger.

Preis: Fein kartoniert Mk. 3. 50.

Dieses hübsche Buch bietet in anmutiger Darstellung Geschichten von Kindern, **so wie sie sind,** und nicht, wie sie sein sollten. Es sind Bilder nach der Natur gezeichnet, und selbst da, wo die Phantasie die Zeichnung ausgeschmückt hat, war es der Wunsch der Verfasserin gewesen, sich so treu wie möglich in die Anschauungsweise der Kinder zu versetzen und lange Reflexionen zu vermeiden, wenn sie nicht zur Erklärung der Handlungen der Kinder dienen.

Es wird das Buch mit seinen schönen Abbildungen einen angenehmen und lehrreichen Lesestoff für Knaben und Mädchen im Alter von **acht bis zwölf** Jahren bilden.

Verlag von Otto Spamer in Leipzig.